Bruno Patino

Tempestad en la pecera

La nueva civilización de la memoria de pez

Alianza editorial

Bruno Patino

Tempestad en la pecera

La nueva civilización de la memoria de pez

Traducción de Alicia Martorell

Alianza editorial

Índice

1. Aviso de tormenta
2. Pantalla total
3. La plataformización del mundo
4. El quinto poder
5. Ciudadano Zuck
6. Desarmar la máquina
7. Gobernar a los monstruos
8. Construir la alternativa
9. La larga marcha de Ethan Z
10. El cálculo y el juego
11. Dejar todo atrás, pero llevárselo todo
12. Combatir nuestras patologías
13. El horizonte y el cielo

Agradecimientos
Bibliografía
Créditos

En mi interior revolotea un mar, porque soy sensible. Lo irremediable es sentir de modo que en todas las extremidades reina la tempestad y no hay nadie que controle este caos.

PAUL KLEE, *Diario*

El instante es inhabitable.

OCTAVIO PAZ

Para Marie y Sarah.

1
AVISO DE TORMENTA

A finales de 2020, el doctor Shadi Kurosh, dermatólogo en la Harvard Medical School, esperaba encontrarse con un fuerte aumento de la demanda de citas tras el periodo de confinamiento al que había estado sometido Massachusetts durante unas semanas. En cambio, no había previsto la naturaleza de las cosas que le iban a pedir, que le haría derivar a una parte importante de sus pacientes hacia cirujanos estéticos para los más determinados o hacia un psicólogo para los que aceptasen esa solución.

Unos se quejaban de una nariz demasiado grande y brillante, o de unos ojos caídos, otros de arrugas en el cuello o sombras en la mandíbula, y todos se quejaban de su piel, entre pálida y amarillenta. El fenómeno, que relató *Wired,* fue observado por muchos médicos más. Por su amplitud y su duración, recibió un nombre: «dismorfia de Zoom». Ninguna de estas personas había tenido problemas con su apariencia en la «vida real». Sin embargo, la imagen procedente de las videocámaras había terminado por resultar insoportable, a fuerza de pasar horas y horas en videoconferencias de todo tipo: profesionales, personales, médicas. El espejo deformante de la cámara parecía estar superando al espejo de toda la vida. Creaba la necesidad de corregir el reflejo de la cámara, relegando a la imagen del espejo propiamente dicho.

El fenómeno se sumaba a otro, más antiguo e igualmente significativo: la «dismorfia de Snapchat»; la necesidad de reproducir mediante cirugía el efecto de los filtros de la red social que permitía tensar la piel, reforzar la mirada, añadir brillos o lograr atributos de animales reales o legendarios (es difícil de olvidar al acusado que no podía apagar el filtro de gato de su cámara cuando hablaba con el juez y empezaba su intervención diciendo: «Señora jueza, se lo juro, no soy un

gato, soy un ser humano, es que tengo un problema con el filtro»).

Antes de que la pandemia cambiara el curso de nuestras vidas, ya estábamos en la pecera de la pantalla, nadando en círculos, de aplicación en aplicación, sometidos a los estímulos de plataformas y redes lanzadas a la conquista de nuestro tiempo y nuestra atención. Un virus nos hundió en la era de la pantalla total. La dismorfia se generalizó. Nos preguntábamos si teníamos que seguir adaptando nuestra vida a la pantalla o bien tomar nota de que las pantallas ya nos habían cambiado, a expensas de nuestro cuerpo y nuestra cara. Es un dilema en forma de aporía: salir de la pecera, no ser, estar un poco muerto; quedarse en la pecera, ser absorbidos por ella.

El tiempo conectado, al ser universal, difumina las fronteras, hasta el punto de hacernos perder los puntos de referencia. ¿Cuándo estamos dentro, cuándo estamos fuera? ¿Nuestras casas invaden la oficina o todo lo contrario? ¿La vida privada se hace pública o viceversa? ¿Se invita a la vida a las pantallas o las pantallas delimitan la vida? ¿Lo real se impone a lo virtual o la realidad se virtualiza? Es una imbricación absoluta, en el tiempo y en el espacio.

La pecera se ha convertido en un océano. Un océano de signos, de mensajes, de lugares que nos conectan unos a otros en un mar de datos. Una cantidad imposible de valorar, una producción que nos arrasa y nos arrastra. Las cifras no permiten atisbar este nuevo infinito. Un informe de la Universidad de Stanford de agosto de 2021 menciona que la humanidad produce cada año 1.200 *exabytes* de datos. Eso no quiere decir nada, salvo que necesitaríamos más de 80.000 millones de iPhones (5S, 16 Gb) para almacenarlos, que, colocados en fila, recorrerían 100 veces el perímetro de la Tierra.

El mundo se está convirtiendo en plataforma ante nuestros ojos. Los gigantes de la tecnología están en todas partes, son todopoderosos y parecen fuera de nuestro alcance. Y, aunque pudiéramos alcanzarlos, ¿querríamos hacerlo? Después de todo, no vamos a pedir cuentas a los que han salvado nuestra vida social, profesional y cultural.

Sin embargo, su comunicado de victoria incluye un aviso de tormenta. No estamos ante un mar en calma, más bien todo lo contrario. «Hay peces que nadan en aguas claras, peces que nadan en aguas turbias y peces que enturbian el agua para nadar mejor.» Esta máxima política, que a veces se atribuye al cardenal de Retz, pero de la que no se encuentra rastro en sus memorias, parece anticuada en esta primera década del siglo xxi. Los pececitos en los que nos hemos convertido ya no pueden elegir el agua en la que nadan: se va enturbiando a medida que las corrientes se hacen más numerosas y más rápidas. Confusión y aceleración marcan nuestro universo.

La plataformización general ha diluido el peso de las redes, pero no ha atenuado sus efectos. Siguen creciendo y captando una porción cada vez más importante de nuestra atención. Su impacto sobre nuestras vidas colectivas y sociales nunca pareció tan importante. El ruido y el furor que albergan y amplifican parecen arrastrarlo todo, provocando un caos en busca de orden y concierto.

Con 4.200 millones de cuentas activas, movilizan el 53% de la población mundial. Los que las utilizan tienen como media cuentas en ocho plataformas diferentes y consagran dos horas y media al día a consultarlas. La tormenta es engañosa, y no es universal: en el fondo reina la calma de las conversaciones amistosas y socialmente amables. Cuantitativamente, la alegría (que logramos medir) se manifiesta más frecuentemente que la ira (que también podemos medir). Sin embargo, la estridencia se acaba imponiendo. Las cuentas de odio y desinformación solo representan del 2 al 3% del conjunto de las cuentas, pero cualquiera diría que son los amos del cotarro.

En las redes «todo el mundo grita y nadie habla», en palabras de Ashley «Dotty» Charles, en su libro *Outraged,* una ilustración entre muchas más del deterioro de la conversación mundial a medida que absorbe cada vez más tiempo de usuarios hipnotizados por la aceleración que sufren y alimentan al mismo tiempo. «No me hables cuando estoy intentando interrumpirte» parece la regla que gobierna nuestras vidas. No somos capaces de seguir el consejo del escritor del siglo xvii Antoine Houdar de la Motte: «No tenemos

nada que ganar si respondemos a los que no tienen nada que perder».

El resultado es lo opuesto a la visión (sin duda demasiado idealista) de un espacio público movido por la razón, creación de la filosofía de la Ilustración, con la música de fondo de la emergencia de salones y clubes y la multiplicación de los periódicos, generalizada para toda la población gracias a los grandes medios de comunicación del siglo XX. El nuevo espacio derrumba las fronteras entre lo público y lo privado, lo revuelve todo, da prioridad a la emoción sobre la razón gracias a los algoritmos que recompensan su eficacia económica. Más que un espacio es un poder: el 5.º poder. El de las masas digitales, tan poderoso como paradójico. No tiene dueño, pero sí tiene impacto. Consume a los que lo usan y consume todo lo que toca.

Da la impresión de ser una máquina loca, cuyos creadores se ven en la necesidad de reparar. ¿Saben cómo hacer para devolver la avalancha enfurecida al lecho de la promesa de un ágora general, de la transmisión universal de la información, del acceso apacible a los demás, que sigue estando ahí, pero ha pasado al segundo plano? Las decisiones que se toman parecen bastante ridículas: Donald Trump expulsado de Twitter, pero *después* del asalto al Capitolio; los talibanes expulsados de Facebook, pero *después* de la toma de Kabul. Al mismo tiempo, algunas grandes redacciones se plantean salir de Twitter.

En el corazón de las batallas que intentan redefinir nuestro universo conectado, siempre está el emblemático dueño de Facebook, Mark Zuckerberg. Lo vemos a veces esquivando, a veces tanteando, siempre acelerando para compensar sus resbalones: 2021 trajo al mismo tiempo un cuestionamiento sin precedentes y el anuncio de una transmutación del océano digital con su proyecto de Metaverso, que pretende prescindir del teléfono o del ordenador para sumergirnos en un universo en tres dimensiones accesible a través de unas gafas con las que trabajaríamos o hablaríamos con la gente.

De tanto concentrarnos en la reconstrucción alternativa del mundo que nos rodea, olvidamos que la tormenta no es solo exterior. También está dentro de nosotros. Todos contribuimos

a ella. El sistema digital general es una alianza entre el cálculo y el juego, y este último aspecto es el que nos hace tan proclives a aceptar que somos constantemente objeto de cálculo. Hemos alojado al robot en lo más profundo de nuestro interior.

Y ahora estamos hartos, obsesionados, nos sentimos amenazados. Mirar hacia el pasado alimenta la estupefacción. ¿Con qué habríamos soñado si nos hubieran anunciado hace veinte años que consagraríamos de cuatro a cinco horas de nuestro tiempo a una actividad nueva conquistada sobre nuestra vida cotidiana? ¿Qué haremos con este tiempo conquistado gracias a la técnica, y no liberado por la lucha? ¿Es una forma de descanso? Quizá. ¿Una especie de evasión? Probablemente. En todo caso, no es intranquilidad permanente ni encierro hipnótico.

Sin embargo, allí estamos. Nadamos en círculos en la pecera de la pantalla, pero esta pecera no se parece a ninguna otra. Y la tormenta está por todas partes. En el exterior, nuestras relaciones con los demás se hacen más histéricas y el estroboscopio de las notificaciones oculta la riqueza sin igual de todo lo que está a nuestra disposición. En el interior, hay marejada intensa. Algo pasa, se apodera de nosotros provocando un malestar infinito, oceánico. La herramienta de liberación desarrolla nuestra servidumbre.

No es el momento de desanimarse. La plataformización del mundo, para estos gigantes nuevos que ocultan la perspectiva de un futuro diferente, puede ser una victoria pírrica. Su poder nos empuja a pedirles cuentas. Creerlos inaccesibles nos lleva a construir nuevas soluciones. De todo eso hablaremos en este libro.

2
PANTALLA TOTAL

Vuelve la pecera

La civilización de la memoria de pez contaba cómo hemos perdido el control de nuestro tiempo. Lo hemos abandonado con demasiada facilidad en un intercambio que se ha desequilibrado a medida que avanzábamos en él. Las grandes plataformas digitales, redes sociales, plataformas de vídeo, omnipresentes en el móvil, que se ha convertido, para todas las generaciones, en mucho más que un objeto transaccional, han nacido para prestarnos un servicio y hacernos ahorrar tiempo. Para permitirnos encontrar información, entrar en contacto con una persona, divertirnos o participar en una conversación. Y lo han logrado más allá de sus esperanzas y de nuestras expectativas. Han cambiado nuestro mundo, colocando cada punto del planeta a un gesto del pulgar o del índice, sumergiéndonos en una inmediatez perpetua que mezcla y destruye los estratos de nuestras memorias.

La mayor parte ha recurrido a la publicidad para financiarse. Cuando daban sus primeros pasos, no parecía que pudieran rivalizar en términos de poder en este mercado con los medios de comunicación tradicionales. Sin embargo, la tecnología les permitía, al contrario que esos medios de comunicación, conocer con precisión la identidad y el comportamiento de sus usuarios a través de los datos personales. A falta de poder, podían prometer precisión a sus anunciantes. Es lo que, en los primeros tiempos de Internet, se conocía como *data mining,* minería de datos. Se decía que era el nuevo El Dorado.

No obstante, había un error sobre la naturaleza del metal que minaban las plataformas. A cambio de este servicio, creíamos que estábamos ofreciendo datos personales sin

demasiado valor. Pensábamos que al transmitirlos no nos privábamos de nada. El *service for data* tenía el sabor y la apariencia de lo gratuito. En cambio, ocultaba una transacción menos generosa, la del *service for time.* Nosotros somos el producto, eso ya está asumido, pero cedemos algo más que información sin consecuencias. La era del cálculo se extiende a nuestra identidad, nuestro comportamiento, nuestras palabras, para extraer valor a través del tiempo pasado y de la previsión matemática. Lo que se extrae es una parte creciente de nosotros mismos. No hay determinismo tecnológico, solo la consecuencia de un modelo económico llevado a su paroxismo, que tiene dos consecuencias: la dependencia individual y la polarización colectiva.

El bienestar de la resignación

La pandemia ha incidido sobre el curso de las cosas, empezando a escribir un nuevo capítulo de la historia de nuestra relación con los dispositivos conectados. A pesar de las obras que subrayan los diferentes problemas de la economía digital, a pesar de la aparición de iniciativas locales e internacionales que intentan promover una conexión controlada, antes de la aparición del virus no hubo ningún cambio en la tendencia al aumento del tiempo que pasamos ante la pantalla. Nada de *tech panic,* ni mucho menos *tech backlash.* Nuestro comportamiento es el auténtico termómetro de la relación que tenemos con la tecnología y, a finales de 2019, no mostraba ningún cambio en la temperatura. El número de cuentas de Facebook utilizadas diaria (1.600 millones) y mensualmente (2.400 millones) seguía creciendo (+8%), y el volumen de negocios del mastodonte de Palo Alto creció un 28% con respecto al trimestre anterior. El éxito del altavoz conectado Alexa —percibido como una de las herramientas más intrusivas del mercado— tampoco había dejado de crecer, con más de 100 millones de unidades instaladas.

El investigador Rob Walker no ocultó su decepción al presentar las explicaciones ofrecidas por los usuarios

interrogados para justificar la ausencia de cambios en su comportamiento digital. Los cinco argumentos adelantados se completaban, incluso en su contradicción aparente. Hablaban de nuestro bienestar y nuestro conformismo. «No necesito comprender cómo funciona, mientras funcione»; «Es cómodo, nuestras vidas han mejorado en muchos aspectos»; «Hay muchas ventajas, todo es cuestión de equilibrio»; «No hay esperanza, las plataformas han ganado la partida»; «Creo que alguien se estará ocupando de la contraofensiva». La resignación es cómoda; resignación ante la comodidad, pues salir de la pecera parece un sueño imposible.

Hiperconexión y aceleración actúan conjuntamente y alimentan los vínculos ocultos que estructuran la economía misma de la atención: estar disponible todo el tiempo para un número creciente de estímulos, aumentar el tiempo pasado con las herramientas, al mismo tiempo que la productividad de ese tiempo. A finales de 2019 podíamos sonreír ante las cifras de las encuestas que mostraban que el 17% de los propietarios de un par de AirPods, los cascos conectados de Apple, no se los quitan para hacer el amor y suspiran cuando Netflix anuncia la posibilidad de ver programas a velocidad acelerada. Estas dos anécdotas ilustran un movimiento que no tiene nada de nimio: la conquista de nuestro tiempo en duración y en intensidad sigue avanzando.

La aceleración es el principio de organización del nuevo capitalismo digital. El tiempo se vuelve al mismo tiempo recurso y objeto de numerosas transacciones. Su valor aumenta, pero su rendimiento disminuye a medida que se va ocupando. Nuestras vidas se desintegran.

Televida

Luego, nada ocurrió como esperábamos. La pandemia provocó, a través del confinamiento, una sedentarización sin precedentes. Las pantallas nos salvaron. Gracias a ellas todo fue posible: el trabajo, la amistad, la familia, el amor. Pudimos seguir formando parte del mundo, pero este momento de epidemia marcó el triunfo de la red y de los dispositivos

conectados a ella. Cómo hablar de dependencia y de polarización cuando la conexión permite salvar los ingresos profesionales y la relación con los demás, cuando representa una fuerza emancipadora frente a la amenaza de la enfermedad... La pecera de las pantallas nos ha permitido estar juntos y no asociar nuestra inmovilidad a una reclusión efectiva y a veces afectiva. Inmóviles en el espacio, hemos seguido moviéndonos en sociedad. Entre todas las aplicaciones que han estado a nuestra disposición para seguir viviendo, la que se ha impuesto es Zoom.

Los contadores se han embalado, hemos abandonado el conteo. Nos hemos aferrado a las pantallas. Las ventanas retroiluminadas se convirtieron en las únicas puertas que teníamos derecho a cruzar para aprender, trabajar, reír, hablar, amar. El tiempo de la pantalla se ha convertido en la medida de la actividad. Las cifras del confinamiento dan vértigo. Un 60% más ante la pantalla entre los niños de 6 a 10 años, un aumento del 70% entre los adolescentes, un 40% entre los adultos, según el observatorio francés de la actividad física y la vida sedentaria. Las pantallas de antes, como la televisión, tuvieron tanta parte en el festín como las nuevas. De Zoom a Teams, de Moodle a House Party, todas nuestras actividades sociales pasaron a las dos dimensiones de las pantallas planas.

Y eso no afectó en absoluto a las redes sociales. En 2021, según el Pew Center en Washington D. C., siete de cada diez estadounidenses utilizaban al menos una red social, una cifra que no se ha movido desde hace cinco años. El 81% decía haber visitado YouTube (frente al 73% en 2019). El 69% de los adultos frecuentan regularmente Facebook y siete de cada diez usuarios visitan esta red al menos una vez al día. Las cifras de uso relativizan la deceleración en la conquista de nuevos abonados.

En las redes no existe la distancia social. Un informe de la asesoría KalaGato detalló los efectos de un confinamiento estricto de dos meses en algunos lugares de Estados Unidos. Las cifras dan vértigo: un 62% más para Facebook, un crecimiento similar para Instagram, 44% para TikTok, 37% para Snapchat y... 315% para LiveMe, una plataforma

audiovisual que ofrece la posibilidad de compartir *retransmisiones* en directo («conviértete en una estrella»). Dicho de otra forma, el usuario medio, que pasaba 41 minutos al día en Facebook antes del confinamiento, dos meses más tarde pasaba 67 minutos.

Las pantallas se han convertido en nuestro mundo, en nuestro beneficio... y en el suyo.

Cansancio de Zoom

Los optimistas han hablado de la posibilidad que todos tenemos de vivir una experiencia similar a la del protagonista del libro *Viaje alrededor de mi habitación,* que el joven oficial Xavier de Maistre publicó en 1794, tras cuarenta y dos días confinado en su habitación. Los cuarenta y dos capítulos de este relato autobiográfico elogian el encierro, que permite el vagabundeo imaginario, la percepción de la realidad del alma y la afirmación de la identidad. En esta obra se adivina el futuro nacimiento del romanticismo. El narrador, encerrado en la ciudadela hexagonal de Turín tras un duelo, se pasea por las ideas que le sugieren sus muebles, sus libros, su perro y las paredes de su celda. Este viaje no tiene límites: la presencia de los muros obliga a superarlos y hacerlo es una liberación que permite ir más allá de los límites que impone el cuerpo. No estar encerrado es una prueba que alimenta inexorablemente la nostalgia de un momento en el que todo fue posible.

Los pesimistas hubieran podido convocar el turbador relato de ciencia ficción *La máquina se para* de Edward Morgan Foster, publicado en 1909, en el que se describe una humanidad que ya no está en condiciones de habitar en la superficie de la Tierra. Cada ser ve el universo limitado a una celda subterránea y obedece a un orden que se rige por una máquina amistosa y terrible. Esta herramienta da a cada cual lo necesario para vivir y responde a las diferentes necesidades psicológicas o fisiológicas, garantizando una seguridad absoluta frente a los peligros de la superficie. La actividad humana cambia y se limita a la comunicación instantánea, en texto o en imagen. Estos intercambios se limitan a la expresión

en bruto de las opiniones, pues los conocimientos ya no tienen objeto. El relato se construye alrededor del vínculo entre una madre y su hijo y cuenta cómo el hijo arrastra a su madre a rebelarse, empujándola a no aceptar un orden mecánico y preferir las promesas sensoriales de la vida en la superficie.

Estos escritos hacen pensar en el final del confinamiento, ya sea para lamentarlo o para desearlo. En el caso de nuestro confinamiento conectado, pensábamos en un «mundo de después», nuevos años locos, o bien en la vuelta al mundo de antes. Ahora nadie parece imaginar una nostalgia futura del confinamiento que estuvimos viviendo. Tanto si ha sido difícil para muchos (dificultades materiales o personales, niños pequeños) o fácil para algunos, vivir la vida únicamente a través de una pantalla ha resultado agotador para todos.

La sociedad hiperconectada es una sociedad del cansancio: cansancio de la toma de decisiones frente a los permanentes reclamos de atención, cansancio de no controlar el tiempo, cansancio psicológico frente a la sobrecarga emocional permanente. El periodo del virus ha sumado el «cansancio de Zoom», definición que Arnaud Vamont y Léo Favier usaron en su programa *Dopamine*. Este nuevo síntoma se basa en la imperfección de la aplicación para gestionar la complejidad de una relación y la dimensión no verbal de nuestra comunicación.

La parte de nuestro cerebro, y más exactamente la amígdala, controla una fracción de nuestra relación con los demás, y especialmente las tres funciones sencillas que nos llevan a enfrentarnos, huir o establecer un vínculo con otra persona. Las señales que pasan por la pantalla son incompletas y nuestro cerebro no las sabe interpretar. De esta forma, la sociabilización es inestable y está sometida a un conjunto de mensajes contradictorios. Lo mismo ocurre con el lenguaje o, más exactamente, con la comunicación no verbal, tal y como la definió Mehrabian en 1967 en su Regla de 7-38-55. Para este investigador, el 7% de nuestra comunicación pasa por el verbo, el 38% por la voz y su entonación y el 55% por lo que vemos. Zoom reduce las tres dimensiones de una presencia física a las dos dimensiones de la pantalla, que además están reducidas

por el encuadre sobre el rostro y contaminadas por los problemas de conexión. Y eso siempre que el micrófono y la cámara estén encendidos. Una comunicación por Zoom siempre es insatisfactoria e incompleta. Nuestro cerebro no consigue percibir de forma completa el comportamiento de nuestro interlocutor y la disonancia cognitiva que se produce provoca una sensación de cansancio intenso.

Le Journal du dimanche, en su edición del 21 de abril de 2021, afirmaba que unos investigadores de la Universidad de Tel Aviv observaron un aumento del volumen de la amígdala en el cerebro durante el período de confinamiento y teletrabajo. Los trastornos del sueño, de la memoria o la disminución de la atención se alimentan de la síntesis del cortisol, la hormona producida por el estrés que afecta a la amígdala, la corteza cerebral prefrontal (tareas cognitivas complejas) y el hipocampo, que controla la memoria. El periódico presenta además un catálogo de males: ojos afectados por la pantalla, dolores de espalda, aumento de peso, dientes que rechinan... El cuerpo no sale indemne.

Sin necesidad de recurrir a un libro del siglo XVIII o a un relato de comienzos del siglo XX, lo que hemos vivido se resume en una escena fugaz de una película del siglo XX, la enésima versión de la comedia de culto *Aterriza como puedas.* Se desarrolla en una estación espacial estilo Cosmos 1999. El rostro de William Shatner (el actor que saltó a la fama por el capitán Kirk de *Star Trek)* aparece en una pantalla a la altura de la cara. Habla con un soldado de la base sobre un transbordador que se ha perdido: «¿Qué pasa, teniente?». El diálogo toma mal camino, el soldado intenta explicarlo, Shatner se pone nervioso y, de repente, frente al teniente, que no parece sorprendido, se abre la puerta. La pantalla en cuestión solo era un ojo de buey detrás del cual estaba el teniente Shatner. El espectador se ríe. ¿Haríamos lo mismo hoy en día, tras más de un año de teletrabajo, clases a distancia, aperitivos por videoconferencia, amistad y amor a través de una pantalla?

Esperamos que la puerta se abra. Mientras tanto, recurrimos al simulacro y a la evitación.

Es lo que ocurre con el *gongbang,* moda llegada de Corea, conocida también como «estudia conmigo», que permite a los estudiantes recrear una atmósfera de estudio compartiendo pantalla con otros estudiantes filmados en directo... mientras estudian. Frente a la pantalla, otros estudiantes trabajan. En silencio, o casi, porque en las versiones más sofisticadas, los *gongbang* van acompañados de un fichero sonoro de ASMR. *Autonomous Sensory Meridian Response* (respuesta sensorial meridiana autónoma) es un susurro casi imperceptible, a veces asociado a ruidos guturales grabados con el micrófono muy cerca. Este fenómeno se extendió por YouTube en 2018 como método de gestión del estrés y el insomnio gracias a las extrañas sensaciones que provoca en el cráneo y hasta en la columna vertebral. El *gongbang* es algo que deja perplejo. ¿Lo que ayuda a la concentración es la puesta en escena o la simple emulación, la sensación de no estar solo y compartir los esfuerzos?

La re-creación de la clase parece llevar buen camino, pero la re-creación de la multitud ha llegado a un callejón sin salida, como mostró el concierto planetario «One Word: Together at Home», organizado por Global Citizen y la Organización Mundial de la Salud el sábado 18 de abril. El cartel era impresionante: Lady Gaga, los Rolling Stones, Paul McCartney, Elton John, Chris Martin (Coldplay), Taylor Swift, Stevie Wonder y muchos más. El proyecto combinaba la idea de un gran concierto por una gran causa con una serie inédita de vídeos caseros, que se impusieron como el formato musical del confinamiento.

Entre el concierto en la escalera, el tuit musical, la improvisación en bata, el programa de radio desde casa, la interpretación en el jardín y, sobre todo, los conciertos en mosaico en los que varios músicos tocan juntos cada uno en un lugar diferente, se está creando ante nosotros una nueva gramática de la programación musical. En lugar de celebrar la novedad, la contemplación de «One Word: Together at Home» provoca un profundo aburrimiento. Es imposible no ser consciente de la omnipresencia del público desaparecido, y,

con él, de las multitudes y la emoción de las masas que podemos percibir cuando estamos todos juntos en el mismo momento en contacto físico. Las pantallas nos comunican, pero eso no es comunicación: la viralidad no es vibración. El «momento Woodstock» no se limita a un dispositivo conectado. La memoria de estas horas en las que nos amontonamos en estadios atestados, campos embarrados, carpas húmedas o pabellones modernos sigue presente. Estos recuerdos se superponen a la retroiluminación de las pantallas y destacan sus límites inextricables. Y aquí es donde nos viene a la memoria el oráculo de Jean-Paul Sartre: «No nos descubriremos retirándonos del mundo: será por la carretera, en la ciudad, entre la multitud, cosa entre las cosas, hombre entre los hombres».

Si no podemos recrear lo real, ¿es posible escapar de lo virtual? De todas las puertas de salida posibles, la más sencilla, divertida y eficaz es sin duda la que dibuja el artista Sam Lavigne (@sam_lavigne). Este neoyorquino que enseña en la Universidad de Nueva York (NYU) construye una obra a partir de nuestra relación con lo digital. Especialista en dar la vuelta a nuestras vidas en línea, se interesa por las formas aleatorias, como el *scrapism* (acrónimo de «escuela de la poesía digital», School for Poetic Computation), por los datos y por la vigilancia. No es de extrañar que encuentre inspiración en Zoom. A su creación más radical, el *zoom deleter,* el asesino de Zoom, que analiza constantemente el ordenador para comprobar que no hay versiones de Zoom instaladas, so pena de supresión inmediata, podríamos preferir su versión más imaginativa, el *zoom escaper,* que permite escapar de Zoom. La herramienta consiste en un simple fichero de audio, que puede introducir un ruido de fritura del micrófono del ordenador cuando lo desee el usuario, lo que invita a acabar la sesión de Zoom lo antes posible. Hay variantes: el «ruido de obras» da la impresión de haber instalado el ordenador en medio de un edificio en construcción, el «ruido de alguien orinando» causa perplejidad (¿quién se llevaría el ordenador al servicio en medio de una sesión?), pero el «llanto de bebé» y el «ladrido de perro» son convincentes. En cuanto a la «conexión inestable» y

el «eco incontrolable», que reproduce el efecto de una sesión en la que unos cincuenta usuarios se han dejado abierto el micrófono, son implacables.

3
LA PLATAFORMIZACIÓN DEL MUNDO

El gran cambio

Está teniendo lugar un gran cambio. La sociedad industrial, en el sentido que le daba Raymond Aron, desaparece para dar paso a algo diferente. Definir la era que se abre es un trabajo conceptual todavía inacabado. La «sociedad en red», idea avanzada por el precursor Manuel Castells, parece una formulación imperfecta para el cambio de rumbo que ha tenido lugar a comienzos del siglo xxi, que ha visto cómo se privatizaba la red en beneficio de unos pocos, se centralizaba en beneficio de los mismos y se convertía en un reto geopolítico: ¿una red universal? ¿Dos redes, una de ellas china? ¿Tres redes, una de ellas europea? (Según «Le Dessous des cartes», el 75% del tráfico de Internet chino no sale de China, cuando solo el 25% del tráfico alemán o francés se queda en esos países.)

Asistimos a la plataformización del mundo. El virus no ha conseguido parar el tiempo. Se ha acelerado para todos los nuevos actores que rigen una parte creciente de nuestras vidas. Como en una etapa ciclista de montaña, el pelotón se ha desplegado y los que se habían escapado son imposibles de alcanzar.

Las cifras muestran esta aceleración. La fortuna de los emperadores de la red ha crecido un 44% durante el primer año de pandemia, según los cálculos del Institute for Policy Studies. A modo de ejemplo, los dos fundadores históricos de Google, Larry Page y Sergey Brin, han visto crecer su patrimonio personal en 11.400 millones de dólares para alcanzar respectivamente los 94.000 y 91.000 millones de dólares. En cuanto a los ingresos, la facturación de Facebook registró un impresionante aumento del 48% con respecto al

año anterior y sus beneficios casi se han duplicado, dejando entrever para el año 2021 un importe de casi 40.000 millones de dólares. No está mal para una empresa asediada por todas partes, cuyo modelo se cuestiona en numerosos países.

Sin embargo, el dinero no dice nada del acelerón demiúrgico que parece haber embargado a los pioneros del mundo digital. Reinan sobre imperios, pero parecen encontrarlos demasiado limitados para una ambición que no se satisface ni con sus fortunas ni con el poder conquistado sobre nuestro tiempo, nuestras relaciones y nuestra forma de ser en el mundo. El espacio, el tiempo, la humanidad son las únicas líneas del horizonte que podrían atraer su mirada. Jeff Bezos, tras pasar a una discreta segunda fila en Amazon, habla sobre la conquista espacial y la refundación de las comunidades humanas y se embarca apenas unos días después de abandonar la dirección de la empresa en su propio cohete, uniéndose a Elon Musk, el fundador y propietario de Tesla, quizás el más emblemático de estos nuevos conquistadores. Bryn y Page financian proyectos transhumanistas de superación de la condición humana (inmortalidad, cuerpo aumentado, trasplante de cerebro a disco duro, chips implantados). Steve Jobs, líder de Apple, siempre negó haber recurrido a la medicina clásica para tratar el cáncer que lo mató.

Entre los demiurgos, la cabeza de Facebook, Mark Zuckerberg, emerge como una especie de antimodelo, un héroe que ha pasado, retomando una terminología cercana a la cultura pop, al «lado oscuro de la fuerza». Hasta tal punto que provoca malestar cuando lo vemos, en un vídeo publicado el 4 de julio de 2021 en su red, haciendo surf mientras hace ondear al viento la bandera de los Estados Unidos. El mensaje político, destinado a los demócratas, parece claro: soy el adalid de América, Facebook es un proyecto americano, portador de los valores de la libertad y la independencia que se conmemoran en la fiesta nacional. La música suave de la canción country de John Denver «Take me home, country roads» no es suficiente para borrar la impresión de conquista militar de un híbrido de surfeador maléfico podrido de dinero y capitán de caballería que prepara la matanza. John Denver era un superdotado,

sobre todo en matemáticas, pero cultivaba un retiro tranquilo de la competición social inherente a la sociedad americana, así como una apariencia pacífica, pelo más o menos largo, gafas redondas, media sonrisa permanente, sombrero de campesino. No parece que le hubiera gustado ver su himno (dedicado a Virginia Occidental y a las Blue Ridge Mountains) haciendo de banda sonora para la carga estilo *Apocalypse Now* del conquistador californiano. El dueño de Facebook Mark Zuckerberg es, más que nadie, la persona que ha provocado todo esto. Ladrón de tiempo, ha contribuido a instalar la economía de la atención de la forma más espectacular posible.

Es evidente que Facebook no ha creado la economía de la atención, ya que esta data del desarrollo de los medios de comunicación financiados por la publicidad, en particular la radio en los años veinte del siglo pasado y la televisión unas décadas más tarde. El concepto se había teorizado mucho antes de la invención de Internet. Hasta donde yo sé, una de las primeras contribuciones universitarias que lo mencionan es un *paper* escrito en 1969 por Helbert Simon, de la Universidad Carnegie Mellon, para la Brookings Institution. Simon menciona el excedente y el déficit, y se interesa por el desequilibrio que puede existir en el intercambio entre los mensajes que intentan captar la atención *(información,* en el sentido que tiene en inglés) y el tiempo que se consagra a ello. «Un mundo con muchos conejos es un mundo en el que la lechuga es escasa», escribe, pues los conejos se comen todas las lechugas. Por consiguiente, un mundo rico en mensajes es un mundo pobre en atención disponible, pues los primeros se miden en unidades informáticas (bits) y la segunda en tiempo humano no ocupado.

En la competición por el tiempo, la capacidad de asignar atención de forma eficaz en un mundo de superabundancia de mensajes es absolutamente decisiva. Las grandes plataformas digitales, empezando por Facebook, han contado con la conexión permanente del teléfono, con los mecanismos que nos empujan a consultarlo incluso cuando estamos haciendo otra cosa y la prioridad de los mensajes emocionales que nos hacen sobreactuar de forma compulsiva. Mark Zuckerberg, uno de los

principales promotores de este desequilibrio, está ahora en el centro de todos los interrogantes. En cierta forma, ha definido la línea de frente de los combates venideros que darán forma a la sociedad que será la nuestra. Esta línea de frente contrapone relatos de diferentes naturalezas. Y las redes sociales son los nuevos campos de batalla que estructuran la naturaleza de los enfrentamientos.

4
EL QUINTO PODER

El quinto elemento

Las redes sociales se han convertido a su pesar en el quinto poder, el primero nacido en la era de los datos. De momento, no tienen ni fronteras ni contrapoder y solo somos capaces de definirlas por lo que no son. No conforman un territorio, no tienen prerrogativas propias. Sin embargo, las dos fuerzas que las caracterizan, la aceleración y la organización metódica, provocan una deflagración de la que no sale indemne ninguno de los poderes actuales.

Los tres primeros poderes, el legislativo, el ejecutivo y el judicial, intentan controlar las redes, a veces de forma ambigua: en algunos países el poder legislativo ha intentado poner en sus manos algunas competencias hasta ese momento reservadas al poder judicial. Un número creciente de países, especialmente los marcados por el derecho romano, las intentan territorializar. En cuanto al cuarto poder, el de la prensa, no ha dejado de mantener una relación especular inversa con estas redes, que a menudo tienen un espacio para la prensa (todos los periódicos están en todas las redes) pero siempre influyen en ella sin poderse parecer. La prensa intenta, sin éxito, transformar las redes en metamedios sometidos a las mismas reglas que ella, esperando transformar la absorción en cooperación. No sirve de nada.

El filósofo, Pierre-Henri Tavoillot enumera las tres esferas deliberativas que alimentan la ciudadanía: la esfera política, la del Parlamento; la del espacio público o los medios de comunicación, basada en gran medida en la autorregulación asistida que constituye la deontología; la de la deliberación civil, que abarca el conjunto de los intercambios que solo obedecen a reglas informales y movedizas. El quinto poder de

las redes estructura hasta tal punto la esfera de la deliberación civil que trastorna profundamente las otras dos esferas. Lo hace sin más arma que la regla de los algoritmos, que no tienen más lógica que la económica, intentando maximizar los ingresos publicitarios.

El efecto de las redes sobre el poder político es más unívoco de lo que parece. Actúa como un ácido sobre su entorno inmediato. Es polarizante y debilitante en las democracias liberales y fuente potencial de rebelión emancipadora en los países autoritarios. El quinto poder trastorna los regímenes existentes, que son plenamente conscientes de ello: las peticiones de retirada de contenidos proceden tanto de regímenes no liberales que quieren acallar a la oposición como de regímenes democráticos preocupados por preservar el equilibrio del espacio público frente a las tentativas de desestabilización.

La reacción ante el quinto poder es similar, y no es una buena noticia para nuestras libertades. En los países autoritarios, el «modelo chino» se instala, buscando el control absoluto de la red y de sus expresiones: el partido toma el poder en las grandes empresas digitales chinas, de la misma forma que controla el tiempo pasado en la producción limitando, por ejemplo, la utilización de videojuegos en los jóvenes. Otros países no tienen la misma capacidad de control. Recurren entonces al bloqueo, como Myanmar, donde el golpe de Estado militar supuso dos meses de suspensión de la red.

El movimiento no se limita a las dictaduras. La libertad en las redes parece deteriorarse también de forma inexorable. El analista Casey Newton ilustra esta tendencia utilizando el informe *Freedom on the Net* ('Libertad en Internet') de la asociación Freedom House, publicado en septiembre de 2021: «Los años 2020 y 2021 marcan el declive gradual de las libertades en Internet para el usuario medio, y en particular en las plataformas que hubieran debido promoverlas». Los cálculos de Freedom House muestran que las libertades en Internet se reducen por undécimo año consecutivo en treinta países, incluido Estados Unidos. El conjunto de las medidas adoptadas por los gobiernos de los diferentes países del planeta

se dirige, según el informe mediante «una presión inédita», en la misma dirección: controlar o incluso limitar, o en el peor de los casos exterminar, la libertad de expresión. Existe una única excepción, Europa, que de momento ha logrado mantener un equilibrio entre las libertades fundamentales y la regulación digital.

A veces las ironías de la historia son feroces. Los gigantes de Internet se han desarrollado gracias a la corriente libertaria que, siguiendo a John Perry Barlow y su declaración de independencia del Ciberespacio de 1996, querían convertir el mundo digital en un espacio protegido de toda intervención estatal y de toda regulación, para que las libertades individuales y la iniciativa personal pudieran prosperar, creando un mundo descentralizado, democrático y basado en los bienes compartidos. Un cuarto de siglo después, las grandes plataformas sociales han privatizado una parte de Internet para establecer un orden centralizado, asimétrico, que provoca dependencia y polarización. La imposibilidad de controlarlas se traduce ahora mismo en la amenaza de una regulación a ultranza de las libertades individuales. Es como si hubiera que elegir entre la ausencia completa de trabas para las plataformas y la libertad de los individuos.

Emocracia

«Facebook es una democratización sin precedentes de la expresión. Y como cualquier fuerza de democratización, desafía las estructuras de poder existentes.» Cuando habla de su empresa, Nick Clegg, responsable de relaciones públicas, parece veraz: las redes sociales se han convertido en agentes que atacan a las organizaciones del poder. Sin embargo, suena falso. En realidad, no representan una democratización de la expresión.

Otorgar a todos acceso a la palabra, sin más regla que el eco y la viralización, no crea necesariamente un espacio de deliberación colectiva capaz de permitir el ejercicio de la soberanía popular. Para ser democrático, el espacio público de las redes debería ser igualitario en su acceso y disponer de

mecanismos de representación y reglas de interacción que permitan que los intercambios se alimenten los unos de los otros y no se destruyan los unos a los otros. El *demos* (el pueblo) de las redes no es el pueblo, sino la masa. Los más motivados, los más activos, los más ruidosos se imponen a los demás y se hacen con el control de la partitura y del tono de los debates. En cuanto al *kratos* que se ejerce en ellas, el poder de hacer, está conformado por unos algoritmos pensados para promover lo que más atraerá nuestra atención. Lo que se busca es el tiempo de pasión disponible, y lo que ocurre se asemeja, en palabras de Christian Salmon, al reino de la experiencia visceral. El superyó ha quedado fuera de juego.

Esta democracia es una *emocracia,* un régimen que hace performativas nuestras emociones y permite que invadan el espacio público. «La sombría necesidad de las pasiones», en términos de Goethe, nunca ha estado ausente del debate, pero el poder de aceleración de las redes crea un espacio público que se asemeja a un campo de batalla en el que se enfrentan relatos encerrados en compartimentos estancos.

El asalto al Capitolio por parte de los partidarios de Donald Trump del 6 de enero de 2021 ilustra las paradojas de los efectos del quinto poder. No se trata de negar la realidad del trumpismo y su naturaleza sediciosa, que quedó demostrada aquel día. Se trata de su transformación en movimiento, acelerado por los algoritmos de uso publicitario. La multitud desatada saqueando el corazón de la capital estadounidense encarna tanto el momento en el que lo virtual (las tesis complotistas que tienen tanto eco en determinados grupos) irrumpe en la realidad política como el momento en el que esta realidad quiere seguir siendo virtual, aferrándose desesperadamente a los usos de la red. No fue una revolución, ni siquiera una revuelta, sino un golpe de Estado culminado por un selfi gigante, a su vez formado por multitud de selfis. Una vez sacadas las fotos, los sediciosos ya no saben lo que tienen que hacer. Los golpes de Estado del siglo XX pasaban a menudo por el control de la radio o de la televisión, con el trasfondo de que eran tan importantes como el Parlamento. En el siglo XXI, aquel día, consistió en un posado masivo para

publicar las fotos en Instagram. Es un cambio que anuncia otros que vendrán. En los que los derrocamientos no tienen más proyecto que su propia imagen.

Propaganda

Naturalmente, conviene no idealizar el espacio público predigital. La idea de un lugar de discusión estructurado por la razón, nacido de la filosofía de la Ilustración y construido a partir de las interacciones sociales, los clubes y la emergencia de los periódicos fue popularizada por el filósofo alemán Jürgen Habermas. Los medios de comunicación y los partidos políticos han permitido darle más difusión. Antoine Lilti, en su obra *L'héritage des Lumières,* muestra que la Ilustración fue también el momento de una auténtica revolución mediática debida a la gran difusión de la imprenta, revolución que se acompaña con la irrupción de la sensibilidad de los individuos en un espacio que incorpora al público mucho más de lo que se piensa. Evidentemente, la cohabitación de emoción y racionalidad no es nada nuevo. Lo que cambia es la forma en que predomina, a través de un producto algorítmico.

La propaganda también ha cambiado de naturaleza. Uno de sus teóricos, el publicitario Edward Bernays, tuvo la ocasión, en su libro *Propaganda,* de 1928, de precisar los dos o tres mecanismos que pondría al servicio de la empresa United Fruit, primero para crear el mercado del plátano en Estados Unidos, y luego para persuadir al pueblo estadounidense de que Guatemala estaba a punto de caer en el comunismo, como cuenta Mario Vargas Llosa en su novela *Tiempos recios.* En la libre competencia de las ideas, y en particular de las ideas políticas, se han creado filtros para organizar el debate, de modo que pueda desembocar en una vida política organizada. Los partidos y los periódicos son intermediarios necesarios para el «mercado libre de las ideas», en palabras de Thomas Jefferson. La propaganda parece menos nociva que lógica, en los términos que Bernays emplea en el capítulo de su libro llamado «Organizar el caos»:

> Podemos criticar algunos de los fenómenos que se derivan de ello, especialmente la manipulación de la información, la exaltación de la personalidad y todo el remolino que se forma alrededor de las personalidades políticas, los productos comerciales o las ideas sociales. Incluso si los instrumentos que permiten organizar y polarizar la opinión pública están a veces mal empleados, esta organización y esta polarización son necesarias para una vida bien ajustada. Para evitar que se instale la confusión, la sociedad acepta reducir su capacidad de elección a los objetos que la propaganda pone al alcance de su atención. Por lo tanto, se ejerce un esfuerzo inmenso de forma permanente para captar las voluntades en favor de una política, un producto o una idea.

La propaganda o la desinformación intentan desequilibrar mediante el poder o contaminar mediante la mentira la competencia entre las ideas. Así es como se falsea el juego del debate público.

Este concepto ha cambiado de dimensión. No se trata tanto de promover un mensaje como de destruir a un emisor. Lo que se defiende no tiene tanta importancia como el hecho de saber *contra quién* se dice. No falsear el juego, sino aniquilarlo, apuntando uno tras otro contra cada uno de los jugadores, desacreditándolos. Una expresión sudamericana dice que «el que sube, abajo». Los mensajes destructores son la nueva propaganda, organizada o no. Representan una ínfima minoría de lo que se pone en línea. Pero, a causa de su fuerza emocional, tienen un potencial de viralidad más grande, por lo que el algoritmo los favorece. Un estudio realizado por la Universidad de Nueva York y la Universidad Grenoble Alpes en las elecciones de 2020 en Estados Unidos, publicado en septiembre de 2021, demostró que los mensajes de desinformación habían recibido en Facebook seis veces más clics que los mensajes de información factual.

El ring y la balanza

Mezclar los comentarios acelerando aquellos cuya viralidad puede generar unos ingresos superiores a los producidos por los mensajes menos emocionales no produce un espacio democrático que descanse en conocimientos comunes y

disponga del tiempo necesario para la reflexión. Unos conocimientos factuales compartidos no son el resultado de un combate de boxeo en el que solo el ganador permanece en el ring, sino de un frágil y efímero equilibrio obtenido después de haber planteado minuciosamente los distintos argumentos en los dos platillos de una balanza imaginaria.

Una tendencia del periodismo durante la explosión de las controversias sobre las redes sociales fue compensar el ring con la balanza, a riesgo de abusar del *bothsidism,* es decir, de la tendencia a exponer simplemente los dos argumentos, como si el equilibrio garantizase la distancia y la objetividad. En su obra *Dialéctica de la ilustración,* escrita en las postrimerías de otra época llena de ruido (1944), Theodor W. Adorno y Max Horkheimer explicaban el callejón sin salida al que llevaba este proceso. Cuando una de las partes no actúa de forma honrada, la razón no puede ser el producto de este intercambio. Creer lo contrario refuerza inexorablemente al que no respeta los códigos de la honradez. «Los individuos ya no pueden hablarse unos a otros y lo saben: [...] de esta forma, ya no sabemos ni hablar ni callar»[1]. La diferencia en la cobertura periodística de las elecciones de 2016 y 2020 en los grandes periódicos estadounidenses deja pensar que la obsesión por el equilibrio está perdiendo fuelle. Los periódicos de la costa este no colocaron en el mismo plano los argumentos de los dos principales candidatos, pues parece que querían actuar para corregir la asimetría entre la mentira y una verdad factual a veces más decepcionante.

En su libro de 2021 *The Constitution of Knowledge: A Defense of Truth,* el ensayista Jonathan Rauch explica que la adquisición de unos conocimientos compartidos no es el resultado de un intercambio pacífico o de una confrontación brusca, sino de un proceso que pone en juego una red de instituciones de naturalezas diferentes: periodistas, medios de comunicación, editores, universidades, tribunales, representantes de intereses profesionales o particulares, asociaciones. Argumentos, contraargumentos, verificación, contextualización, jerarquización constituyen las interacciones y las iteraciones de esta red y acaban elaborando el

conocimiento factual común que estructura nuestro espacio público. Como escribe Rauch, la propia red, constituida por la historia y la experiencia, es inteligente, aunque algunos de sus componentes actúen de forma estúpida.

El cemento de la red no es la calidad intrínseca de los elementos o instituciones que la componen, sino la relación de confianza compartida entre cada uno de sus miembros. La primera víctima de la «emocracia» no es la verdad, sino la confianza. Asistimos impotentes a su fracaso general. El barómetro Edelman, que mide desde hace varias décadas la evolución de la confianza en 28 países del mundo, especialmente en Estados Unidos, ilustra esta tendencia. En un campo en el que la confianza en las instituciones públicas políticas y la confianza en los medios de comunicación están inexorablemente vinculadas (la correlación parece universal) nadie escapa a esta caída. Todos los medios de comunicación sufren un incremento en la desconfianza: motores de búsqueda, medios de comunicación «tradicionales», redes sociales (en este orden). El 61% de las personas encuestadas, en los 28 países analizados, consideran que los medios de comunicación están sesgados y el 59% piensa que los periodistas quieren, ante todo, engañar al público. Lo mismo ocurre con las instituciones: el 57% de las personas encuestadas en los 28 países consideran que su gobierno miente a los gobernados transmitiendo información que sabe que es falsa. El sector económico tampoco escapa, ya que los empresarios son sospechosos de mentir sistemáticamente para un 56% de los encuestados.

El fracaso de la confianza, diagnosticada en estos términos por el barómetro para el año 2021, parece irremediable. Nadie queda indemne, al contrario de lo que ocurría en décadas pasadas. Anteriormente, un aumento de la confianza hacia algunos actores compensaba el aumento de la desconfianza hacia otros. Estos actores suponían una solución de repliegue para un público que buscaba seguridad: las organizaciones no gubernamentales, a comienzos de los años 2000, los pares en 2005 («más que las autoridades»); «una persona como yo» en 2006; las empresas en 2009; los organismos que garantizan la

transparencia en 2010; la innovación en 2015, etc. En 2021 las cosas han cambiado. Ya no hay refugios.

Todos somos sospechosos y sospechamos de todo el mundo. Tenemos miedo de la vigilancia, pero queremos vigilar a todos los que se acercan a nosotros. Pensamos que nos espían y espiamos a todos los que conocemos en línea. La realidad solo es una víctima secundaria de la pérdida de la confianza. Lo que se cuestiona no son los mensajes, sino su emisor. La polarización del mercado mundial de las pasiones, al contraponer de forma extrema los relatos, se alimenta del carburante del estatuto de todos los que participan en ella. Nadie queda indemne. Hacemos de la persona un ser del que hay que desconfiar, pero al mismo tiempo queremos que nos crean ciegamente.

La feria de los profetas

La maquinaria no es totalmente ajena a nosotros. No es neutral, pero no nos crea *ex nihilo* y a veces nos revela nuestra propia realidad. La aceleración y la amplificación de las noticias falsas, de las teorías conspiranoicas, de los mensajes excesivos, no dicen todo de su recepción. Su omnipresencia no es su omnipotencia.

Desde luego, la omnipresencia es patente. Tenemos un ejemplo en el documental de Pierre Barnérias, *Hold-up*. Dos horas cuarenta de vídeo sobre la pandemia del coronavirus y la forma en que la gestionaron los diferentes poderes para plantear una pregunta clave: ¿a quién debemos creer? Como respuesta, con la adecuada puesta en escena, la tesis del implacable complot que une de forma paranoica la línea de puntos confunde correlación y causalidad para llegar a la conclusión habitual: el caos es un orden oculto, el estruendo absurdo de los hechos sigue una partitura escrita por un pequeño grupo de demiurgos. El dispositivo funciona más allá de lo previsto, la trampa funciona perfectamente: *Hold-up* está en todas partes y no está en ninguna. El análisis de errores puesto en marcha por más o menos todas las redacciones profesionales de Francia no impidió la retirada del documental

de determinadas plataformas de vídeo. Da igual: *Hold-up* se impuso sin necesidad de distribución. Todo el mundo hablaba de ello. El complot es una profecía autorrealizada, un círculo infernal, como cuenta Umberto Eco en *El péndulo de Foucault.* Los defensores de *Hold-up* la utilizan para contradecir a los que subrayan sus errores (es decir, rechazan los argumentos negativos utilizando los argumentos que desmienten los argumentos negativos...) y los que denuncian un complot mundialmente organizado aportan la retirada de las plataformas como prueba de su veracidad.

Se acusa a nuestra credulidad de ser el carburante de este mecanismo circular. Una credulidad alimentada por la pérdida de las referencias y el miedo casi religioso que han nacido del desmoronamiento de una narrativa que ofrecía una matriz de lectura del mundo y de la complejidad creciente del curso de nuestras vidas. Y cuanto más perdidos estamos, más estupideces nos tragamos. Un complot da seguridad en la ignorancia, pues organiza el desorden y le da un sentido. Y necesitamos tanto la seguridad...

Defender la razón frente a las creencias absurdas, utilizar la educación como arma predilecta. ¿Quién no iba a suscribirlo? Es absolutamente necesario, evidentemente. Pero ¿el momento irracional que vivimos se reduce a una cuestión de creencias? ¿Aceptar que hay una explicación única no supone creer que detrás de todas estas teorías del complot hay otro complot?

Un vídeo realizado por los institutos de enseñanza media de Bondy, retomando los códigos de *Hold-up* para aplicarlos a la chorrada de un complot mundial obra de los gatos, muestra que la gente no se engaña. El universitario Hugo Mercier, en una obra de referencia, *Not born yesterday,* relativiza la extensión de la credulidad y muestra cómo está equipado nuestro cerebro para no creer necesariamente en las trampas que creamos nosotros mismos. Somos mucho menos ingenuos de lo que se podría pensar.

Solo cuenta una palabra: expresarse. Pero mirar no es aceptar, ni compartir es creer.

Información tras información, mensaje tras mensaje, sin que nos demos realmente cuenta, la credulidad pierde el combate.

Alimentada por el miedo o la angustia nacidos de la incertidumbre, disminuye a medida que se desarrollan las herramientas didácticas. «La pedagogía logra combatir las teorías conspirativas», explica Bruno Breton, director de la *start-up* Bloom, que desarrolla herramientas de análisis de las conversaciones y las tendencias en las redes sociales. A medida que pierden terreno, los discursos conspiracionistas se repliegan y se radicalizan. Sin embargo, su influencia disminuye.

El efecto de la invasión de las redes por parte de las creencias individuales no es hacer que la gente sea más crédula, sino transformar todo argumento en un acto de fe, al tiempo que se desarrolla una incredulidad general y compartida. Una *fake news* es como una manzana podrida. Muchos sabemos que no está sana, pero a fuerza de ver cómo se multiplican las manzanas podridas acabamos pensando que todas las manzanas lo están y ya no confiamos en nada. La incredulidad general ha sustituido a la duda sistemática.

Quizá exista una explicación adicional para estos tiempos milenaristas. ¿Y si en realidad no intentamos creer, sino ser creídos? ¿Y si no intentásemos aceptar una explicación, sino generarla? ¿Y si no quisiéramos ser iluminados, sino ser de los que iluminan, que nuestro verbo esté en el principio? Las redes están llenas de millones de seres, anónimos o no, que se llenan de importancia para publicar frente al mundo que «solo ellos han comprendido», que están aquí para regalarnos su mensaje. Como el profesor Philippulus de las *Aventuras de Tintín,* anuncian el fin del mundo, en un carrusel de profetas arbitrado y acelerado por el cálculo algorítmico. «Falsos rumores, falsos anuncios, falsos salvadores dando respuestas falsas, terminaremos todos siendo falsos», cantó Francis Cabrel. En eso estamos.

Toda época tiene su manual y todo orden tiene su teórico. La época convoca un libro de culto de las postrimerías del siglo XX. *Las 48 leyes del poder,* de Robert Green, pretendía ser una lejana adaptación del *Príncipe,* de Maquiavelo, e inspiró gran parte de la escena musical urbana en Estados Unidos cuando se publicó en 1998. El capítulo sobre «El oficio de gurú, o cómo

crear una secta en cinco pasos» parece haber sido redactado para 2020: «Por la presión de creer en algo, fabricamos santos y creencias a partir de la nada. [...] Conviértase en objeto de veneración [...]. Para enfatizar la naturaleza casi religiosa de su organización, hable y actúe como un profeta. Es un sacerdote, un gurú, un hombre sabio, un chamán».

Las redes sociales y las grandes plataformas desempeñan un papel considerable en nuestro vínculo con los demás. Estructuran el espacio público y nos ayudan a construir nuestro espacio privado. Para los más jóvenes, son un camino indispensable para la socialización. Su lógica de funcionamiento, su objeto social, su gobernanza, la definición y la extensión de su responsabilidad son un reto que no es «digital», sino que afecta a nuestra forma de vivir juntos como entidad política y social, como individuos. La construcción de la democracia en la era de los datos pasa por esta primera misión.

---

[1] Theodor W. Adorno, *Dialéctica de la ilustración,* nota «contra los que tienen una respuesta para todo».

5
CIUDADANO ZUCK

Encuentros

La primera vez que nos cruzamos fue algo casual, en mayo de 2011. Se organizaba el primer «G8 digital» en París. Era una buena idea, al estilo francés: el jardín de las Tullerías había sido requisado para instalar dos carpas inmensas destinadas a recibir a los gigantes tecnológicos, que entonces todavía no se llamaban GAFAM, y el presidente de la República había decidido inaugurar las sesiones ante un parterre en el que se encontraban empresarios, financieros, políticos y *geeks* en zapatillas. «Han cambiado el mundo, como lo hicieron Colón y Galileo: son ustedes los artesanos de una revolución que no le pertenece a nadie.» Las palabras de Nicolas Sarkozy provocaron un encogimiento de hombros de mi vecino, que las consideraba exageradas. Al menos compartía la idea de que el nuevo mundo digital no estaba allí y que para conquistarlo habría que vivir en él, aceptar la migración. Entonces no sabíamos que este mundo vendría a nosotros sin tener que acercarnos a él, que la revolución de todos pronto sería la propiedad de unos pocos que estaban presentes aquel día, todavía accesibles y poco dispuestos a respetar las normas de seguridad impuestas para la ocasión.

Intenté hacerme el encontradizo en las diferentes «salas» sin lograrlo. Resultaba fácil hablar con Eric Schmidt, entonces jefe de Google, pero Mark Zuckerberg era invisible. El despliegue público de Facebook tenía menos de cinco años, pero el anuncio de la presencia de su fundador en París provocaba un rumor similar al que acompaña a las estrellas del rock cuando llegan a una ciudad y todo el mundo se imagina que podrá hablar con ellas unas horas antes del concierto. Eso es lo que ocurrió. La víspera de su intervención pública, Mark

Zuckerberg había visitado un Starbucks cerca de la Ópera para tomarse un café matutino. Era de una trivialidad tan sorprendente que casi no lo reconocí. En mis recuerdos, llevaba la camiseta que usaba su personaje en la película *La red social* y todavía se parecía al estudiante pálido, siempre alerta, que personificó Jesse Eisenberg. Al verlo así, hablando con una voz más bien grave a las personas que lo acompañaban, daba la impresión de una especie de timidez desfasada, como un deseo de no estar allí que se apreciaba en su forma de mirar al vacío, lo que contradecían sus aires atléticos o, como dicen en Estados Unidos, *fit*. Ya le conocía todo el mundo, pero pasaba desapercibido, y me parece que ninguna publicación en su red había mencionado su presencia en aquel lugar concurrido del barrio de la Ópera. La sorpresa llegaría al día siguiente, cuando llegó con traje a la comida en el palacio del Elíseo, dando la impresión de haberle pedido el traje a su hermano mayor para presentarse a un examen. Más tarde, después de comer, el joven directivo de 27 años haría olvidar su rostro regordete y su pelo corto pero despeinado en el gran escenario de las Tullerías, dialogando con Maurice Lévy con el desparpajo glotón de los que saben hace tiempo que el mundo es suyo. Camiseta azul grisáceo, vaqueros desgastados, zapatillas blancas, sentado de forma quizá demasiado natural, parecía más estupendo, más joven, más cercano que el equipo de Google. Podíamos proyectar sobre un Facebook que todavía estaba en pañales las promesas iniciales de un Internet ya adulto: la amistad al alcance del ratón. No dejamos de hacerlo. «Estamos más cerca del comienzo del fenómeno Facebook que del final», le susurró «Mark» a «Maurice» cuando este le preguntaba sobre la fragilidad de su empresa, un auténtico proyecto o un fenómeno de moda. Lo menos que se puede decir es que aquel día no pecó por exceso de optimismo.

Nueve años más tarde, en mayo de 2019, nos volvimos a ver. Para ser exactos, me habían invitado a una reunión con él de unas diez personas del mundo universitario e institucional francés, en la magnífica sede de Facebook en París, a dos pasos de la Bolsa. Era una oportunidad. Nos habían encajado entre una cita en el Elíseo, la participación en el telediario de France

2 y el momento de *team building* con miembros del equipo de Facebook Francia. Físicamente no había cambiado mucho, pero ya no era el mismo. ¿El poder esculpe los cuerpos? En lo que a él se refiere, está claro. Era como si se hubiera convertido en una estatua. Un jersey sencillo, de corte perfecto, pantalón de dril ajustado, ya no parecía un excéntrico de elegancia falsamente informal. Sin embargo, su cara había perdido toda la movilidad, y giraba lentamente la cabeza para contemplar mejor al conjunto de los participantes, voluntariamente inexpresivo. La mirada fija e intensa parecía atravesar a cada uno de sus interlocutores. Las cosas que decía parecían muy preparadas y como ajenas a todo tipo de improvisación. Era como si cada pregunta, corta, larga, personal, sistémica, activase las respuestas previstas. Como un *chat bot,* el robot discursivo definitivo. ¿Era un efecto de *media training* en dosis elevadas? Mucho más que eso. Una verdadera metamorfosis.

¿Cómo podríamos calificar a Mark Zuckerberg? Estoy seguro de que hay muchos que siguen dirigiéndose a él con el apodo monosilábico de «Zuck».

En febrero de 2016, en el momento en que debía presentar en la escuela de ciencias políticas el primer discurso europeo de Sundar Pichai (su *keynote,* el barbarismo que suele describir los discursos de los gigantes tecnológicos), tuve un fuerte acceso de fiebre. Al médico que me aconsejó descansar le contesté que tenía que levantarme, pues «debía participar en un acto con el amo del mundo». Sin dudarlo un segundo, me preguntó: «¿Se va a reunir con el director de Google?» Como cada uno de nosotros, tenía más que claro que la empresa de Palo Alto controlaba una parte de nuestro universo. Sin embargo, no había comprendido la mutación de Google. Sundar Pichai, sucesor de Eric Schmidt, encarna una etapa adicional en el camino que transforma los poderes personales de los fundadores en sistemas establecidos para superarlos y sobrevivir a ellos. Tan brillante, con ropa estándar, vaqueros y camisa blanca, tiene la elegancia aristocrática de los indios educados en Londres y la sencillez de aquellos que están seguros de su inteligencia y su influencia y no necesitan

exhibir signos de poder personal: la conversación con él era fluida, relajada, casi anecdótica, mientras compartíamos canapés acompañados con una cocacola light. ¿El amo del mundo? Más bien el director de la empresa que dirige el mundo. A la cabeza de un sistema que lo ha creado, no que ha sido creado por él. Lo más normal. Sin embargo, tampoco podemos dejarlo de lado. La diferencia de posición estaba demasiado presente, no merecía la pena siquiera recordarla.

En cierta forma, Sundar Pichai es el producto de Google que parece haber pasado, como decía Saint-Simon en sus memorias, del gobierno de los hombres a la administración de las cosas.

Mark Zuckerberg es diferente. En la historia de las organizaciones, Facebook va con retraso respecto a Google y se ha quedado en la fase del gobierno de los hombres, o más bien el gobierno de un hombre, a pesar de su tamaño. El fundador es también uno de los accionistas principales, su encarnación y el responsable principal de sus decisiones. Las empresas son como los estados: en algún momento dado deben reflexionar para no ligar su destino o su historia a una sola persona, por muy legítima que sea, y despersonalizar el poder de alguna forma. Sin embargo, el poder de Mark Zuckerberg es considerable.

Hablar con Mark Zuckerberg no es tener una conversación con el amo, sino charlar con el que controla las conversaciones. Las redes sociales son movedizas por naturaleza, líquidas por su esencia inclasificable, y son difíciles de definir. Por ellas circula información de todo tipo, anecdótica, seria, excesiva, humorística, cargada de datos, influencia, creencias, activismo, y también conversación. Estamos en familia y al mismo tiempo en una sala de redacción, una reunión, un templo, en la calle, en el bar, en el teatro. A estos diferentes tipos de conversaciones se suman miles de millones de contextos: más allá de los centenares de culturas de los países que tienen acceso a Facebook, el algoritmo propone una organización de las conversaciones por usuarios. Esta fragmentación universal es bien conocida.

Hace que sea más paradójico el proyecto inicial de la red

social: una sola y misma regla que enmarca el conjunto de las conversaciones, integradas en las «condiciones de uso». Volviendo a la terminología anglosajona, una regla única y universal de *rules of speech* para decenas de tipos de conversaciones, millares de culturas, miles de millones de individuos y decenas de miles de millones de posibilidades. Y un hombre decide estas reglas en solitario.

«Zuck» es el director de una orquesta de partituras múltiples, instrumentos desafinados e instrumentistas que se consagran a músicas desajustadas. Y la batuta es el conocimiento que tiene sobre cada uno de ellos. Porque si Zuckerberg no es el amo del mundo, al menos es su «ojo omnisciente». «El ojo en el cielo que te contempla, que puede leer en tu mente, que crea las reglas, que te puede tomar el pelo cómo y cuándo quiera» (y que me perdonen la cita *pop culture* de The Alan Parsons Project y su *Eye in the Sky)*. Más allá de los escándalos Cambridge Analytica y demás, la experiencia que vivimos cada uno de nosotros en la publicidad dirigida de la que somos objeto confirma el lugar que ocupa actualmente el fundador de Facebook. Esta experiencia tiene un componente de sorpresa, cuando parece que el algoritmo nos revela y nos presenta publicidad relacionada con algo que escribimos en un correo, algo que buscamos con un amigo, el lugar al que viajamos en tren. Esta presencia no tiene nada mágico. Facebook no solo recopila los datos que abandonamos en sus manos cuando pasamos tiempo en su aplicación: también los recoge en otras aplicaciones con las que tiene un vínculo directo (un vínculo que hemos «aceptado») y estructura el conjunto de esta y otras bases de datos de forma directa o indirecta.

El consentimiento digital no es forzosamente una aceptación plena y total con conocimiento de causa. El Reglamento General sobre Protección de Datos nos avisa, pero no nos procura todavía toda la información.

El reticulado publicitario es un trazado. La previsibilidad es una pérdida de inocencia. Al combinar las dos cosas, nos invade un sentimiento de vigilancia perpetua. Incluso si saberlo todo no quiere decir controlarlo todo.

El día de su visita a París, Mark Zuckerberg fue fotografiado en un bar de París, sentado en la barra junto a otro cliente al que no conocía y que ni siquiera le miraba. Un testigo de la escena publicó la fotografía con un diálogo imaginario entre el ojo del mundo y el camarero. «Para mí una cerveza y para Patrick, que está a mi lado y tiene 26 años, que acaba de salir de la oficina donde se ha peleado con su jefe, una pizza vegetariana, que es lo que suele pedir, con una CocaCola cero. Ojo, que es alérgico a las aceitunas y no le gusta la comida muy salada». La burla más lúcida es la que dice la verdad.

La reunión no fue el escenario de ninguna revelación. Los famosos *talking points,* los temas de conversación, se fueron organizando con método, paciencia, una sonrisa vagamente indulgente de humildad sobreactuada, esta proximidad tan estadounidense que crea distancia cada vez que se dirige a nosotros. La «regla única de uso de la palabra» para todos se acompaña manifiestamente con el mismo discurso para todos. A mí me quedaba la experiencia de haberme acercado, en un intervalo de varios años, al que había pasado de la condición del estudiante superdotado que había encontrado en la universidad la idea que le permitió hacerse rico a la del aprendiz de brujo que se ha tomado demasiado en serio el eslogan de los desarrolladores de su empresa, *«move fast and break things»* («muévete rápido y rompe todo»), que efectivamente se movió rápido y, ya de paso, rompió una parte del planeta, con sus espacios públicos, sus mecanismos electorales y su geopolítica, y ahora vive en las pesadillas de muchos responsables políticos. En 2011, un directivo de France Télévisions, donde trabajaba en aquel entonces, me manifestó su desinterés respecto a una posible invitación a Mark Zuckerberg al telediario de las 20 horas. «¿A quién le va a interesar tu historia de ordenadores?» Ocho años más tarde, Zuckerberg era el líder de una gran potencia mundial y su poder era inédito.

Unos días después de esta reunión tan mecánica, la sorpresa llegó a través de mi bandeja de entrada con un mensaje del 14 de mayo de 2019 a las 21:53. «De Mark Zuckerberg a Bruno Patino.» Pensé que era una broma, *spam,* un correo dirigido a

todos los usuarios de Facebook. No era nada de eso. El correo era para mí.

«Dear Bruno,

Thanks for joining us at our office last week in Paris.

I appreciated the opportunity to hear your perspective and to share my thoughts on the areas where I believe companies and governments can work together. I'm optimistic about the progress we can make —with input from experts— to develop governance for the Internet that will balance giving people a voice with keeping people safe, and France is taking a leading role in this.

Thank you again for your time and feedback. We look forward to continuing this discussion with you as we make progress in the consultative process.

Mark»

(«Querido Bruno, le agradezco que se reuniese con nosotros en nuestras oficinas de París la semana pasada y la oportunidad de escuchar su perspectiva y comunicarle mis reflexiones sobre los diferentes temas en los que creo que las empresas y los gobiernos pueden trabajar conjuntamente. Soy optimista en lo que se refiere los progresos que podemos hacer, con la ayuda de los expertos, en la creación de una gobernanza para Internet que logre equilibrar la libertad de expresión y la seguridad de las personas. En esta empresa, Francia desempeña un papel fundamental. Gracias por su tiempo y por sus comentarios. Confiamos en poder proseguir esta conversación con usted a medida que avancemos en nuestro proceso de consultas. Mark»)

Por supuesto, no hay nada personal en este mensaje, escrito probablemente por el departamento de relaciones públicas de la red social, y por eso lo publico. No importa qué pluma o qué inteligencia artificial esté detrás del mensaje; independientemente del número de personas que haya recibido un mensaje parecido (centenares, me imagino), tengo que confesar que estuve dudando entre la incredulidad y un orgullo ridículo. Por esta razón, me presté al juego de contestar, defendiendo la idea de una modificación de la gobernanza y de una definición particular de la responsabilidad.

Por supuesto, no recibí ninguna respuesta. No la esperaba,

desde luego. Evidentemente, Zuckerberg no me necesitaba a mí para conocer los movimientos que piden una modificación del funcionamiento de Facebook, atrapado entre las exigencias de los gobiernos, los investigadores, una parte creciente de los usuarios y algunos de sus trabajadores. Estábamos en mayo de 2019 e ignoraba que ya estaba trabajando en la creación de un Oversight Board, que se conocería después como «Tribunal Supremo». La gobernanza estaba a la orden del día y, de cierta forma, la responsabilidad también.

Parejas imposibles

Desde hace algunos años, Facebook vive en el estado paradójico de la contradicción permanente entre responsabilidad y neutralidad.

En cuanto a la neutralidad, encontramos reminiscencias de la ilusión inicial: la plataforma solo es una herramienta para que los usuarios se relacionen entre ellos, lo que nos muestra solo es un espejo fiel de nuestra propia realidad. Esta forma de ver las cosas tiene una base jurídica, especialmente en Estados Unidos, alrededor de lo que conocemos como la sección 230. Una ley de 1996, la Communication Decency Act, sentó las bases de la responsabilidad de las plataformas. Si bien en aquella época Internet estaba en sus inicios, no era así para un mercado ya maduro, el del sexo y la pornografía en línea. Los servicios digitales que se desarrollaban veían cómo se multiplicaban las imágenes pornográficas y no querían ser considerados responsables de contenidos que no habían producido ni habían buscado de forma voluntaria. Se decidió entonces que las plataformas, todavía poco desarrolladas en aquella época, no podrían ser perseguidas por contenidos suministrados por terceros, usuarios o cualquier otro sitio web. La sección 230 está en el origen de la distinción entre servicios de alojamiento («proveedores de servicios informáticos interactivos») y proveedores de contenidos, y exonera a las plataformas de responsabilidad civil en algunos casos. El principio de la «irresponsabilidad» de las plataformas se encuentra en este texto, pero tiene doble filo: si se está

cuestionando la buena fe, o si hay una intervención editorial de la plataforma (por ejemplo, en forma de aval o de dictamen), entonces sí hay responsabilidad. Donald Trump no se equivocaba: al pedir la derogación de la sección 230 (sin lograr el beneplácito del Congreso, que no obstante organizó sesiones sobre el tema), sobre todo deseaba impedir que Twitter o Facebook añadieran comentarios a sus tuits, por ejemplo, subrayando su inexactitud factual.

Desde 1996 las cosas han cambiado radicalmente. Sabemos que no estamos solos en las redes sociales ni en Facebook. En familia, en las comunidades, en grupos que comparten los mismos intereses, cada vez que charlamos ya hay alguien allí. Y ese alguien, o ese algo, es el algoritmo que acelera o ralentiza algunas de nuestras conversaciones, las coloca arriba del todo o al final de la lista. Este algoritmo, que deforma el espejo para maximizar los beneficios publicitarios, actúa como un editor. Todo el mundo lo sospecha, pocos lo dicen y las plataformas lo niegan.

En la pareja infernal que formamos con la máquina, nuestras propias inclinaciones siempre aparecen como las que determinan la tonalidad de lo que vemos. El director de relaciones públicas de Facebook, Nick Clegg, ha desarrollado este argumento en una larguísima contribución publicada en *Medium* en marzo de 2021. «Los usuarios aparecen como víctimas impotentes, les han robado su libre albedrío. Los humanos se han convertido en marionetas manipuladas por sistemas algorítmicos. ¿Eso es verdad?» Para Clegg, que recuerda la frase que dice que «hay que ser dos para bailar un tango», el algoritmo se contenta con poner orden en el supermercado de las contribuciones y los contenidos presentes en la plataforma para «ayudarnos a elegir». Es una fórmula a nuestra imagen y semejanza: se contenta con conocernos para presentarnos las cosas que cree que se acercan más a nuestros gustos. Nos libera del poder de los medios de comunicación tradicionales, que nos imponen una elección a la imagen de los que los hacen. «Las redes sociales son un medio de comunicación diferente. Su magia consiste en que no hay un redactor jefe que dicte el contenido de una página o de una

portada que leerán millones de usuarios. En realidad, tenemos tantas portadas como usuarios.» Cada uno de nosotros, prosigue Clegg, tendrá la posibilidad de «entrenar» al algoritmo para que mejore sus propuestas en función de lo que consideremos más deseable para nuestra emancipación personal. Sin embargo, que el usuario sea el único responsable del «comportamiento» de su algoritmo cuando este algoritmo no es público, nadie lo explica y no se puede modificar es técnicamente falso. Nosotros «dialogamos» con una fórmula que no conocemos, pero que nos conoce, estamos solos frente a ella mientras gestiona miles de millones de datos procedentes de miles de millones de individuos; no podemos modificar su escritura, y en cambio ella puede orientar nuestras acciones; además, a menudo nosotros actuamos con desinterés, mientras que la fórmula está totalmente volcada en gestionar nuestro tiempo para aumentar los beneficios de su empresa.

Las cosas son como son

A veces, los actos de una empresa son los mejores contraargumentos para sus declaraciones públicas. Si los algoritmos son susceptibles de ser educados, ¿cómo explicar que la compañía cree, en una de sus filiales, una versión para niños a la que pedirle que entrene una fórmula que organice su presencia?

A mediados de abril de 2021, Facebook anunció la creación de una versión de Instagram para niños de menos de 13 años. Por razones totalmente justificables, claro: se trataba de poner a disposición de los menores que usan la red social, a pesar de que supuestamente no deberían hacerlo (para inscribirse en Instagram hay que tener 13 años), una versión segura en la que no sea posible tener encontronazos desagradables por culpa de los mensajes de tipo sexual que han invadido el servicio. Este proyecto, que contaba con el asesoramiento de expertos sobre salud y seguridad infantil, tropezó con una coalición de oponentes: 35 asociaciones de defensa de los niños de varios países (Estados Unidos, Australia, Ghana, Gran Bretaña...) pidieron en una carta abierta a Mark Zuckerberg que

abandonara el plan. «Este proyecto solo serviría para acostumbrar a los más jóvenes a una serie de fotografías que podrían provocarles una relación difícil con su cuerpo [...] al tiempo que recoge datos valiosísimos sobre los niños y sus familias, cultivando una nueva generación de usuarios que solo podrán ser beneficiosos para los ingresos de Facebook». El mundo judicial también reaccionó: una carta abierta de 44 fiscales estadounidenses, con el apoyo de su asociación, calificó el proyecto con palabras muy negativas. «La utilización de las redes sociales puede ser perjudicial para la salud y el bienestar de los niños, que no están preparados para hacer frente a los retos de tener una cuenta en ellas. Además, históricamente, Facebook ha fracasado a la hora de proteger el bienestar de los niños en la plataforma», indica la carta, que precisa: «No parece que Facebook satisfaga una necesidad, sino que la crea, pues esta plataforma se dirige principalmente a los niños que todavía no tienen una cuenta en Instagram». La economía de la atención nunca deja de intentar conquistar nuevos territorios, pero ya no le resulta tan fácil como antes.

Finalmente, el proyecto se abandonó en septiembre de 2021.

El séptimo velo

Facebook está viviendo una tormenta que parece un «accidente integral», usando la terminología de Paul Virilio. Una serie de incidentes masivos que rompen un equilibrio permanentemente amenazado por la aceleración. Un «accidente integral» que funciona como un desvelamiento definitivo.

Primero, en septiembre de 2021, tuvimos la publicación en el *Wall Street Journal* de una serie de artículos con el nombre de «Facebook Papers», que resuena como un recordatorio unido a un reproche. El *Washington Post* publicó los Pentagon Papers en junio de 1971. Los periodistas del gran periódico estadounidense tuvieron acceso a ellos gracias a la filtración de Daniel Ellsberg de miles de páginas que demostraban que la Casa Blanca y una parte del Congreso estadounidense sabían

desde mediados de los años sesenta que una victoria en Vietnam era imposible, lo que no impidió prolongar la guerra y seguir enviando tropas. En el centro de esta documentación, el poder, que oculta sus malas artes con el secreto y la mentira, un pueblo víctima y la valentía de un *insider,* que denuncia el sistema en el que participó contra su voluntad.

Los Facebook Papers reivindican ese linaje. Ahora Facebook es un poder que conoce su nocividad y su engaño, y necesitamos el valor de algunos, junto con la tenacidad de la prensa, para defender la transparencia y trabajar por la toma de conciencia. Las revelaciones fueron numerosas, pero no sorprendieron a nadie. El *Wall Street Journal* lo afirma: «Facebook Incorporated sabe con precisión y detalle que su plataforma está plagada de fallos que provocan daños terribles, que en general solo ella entiende y conoce». La lista de datos forma un conjunto aparentemente heterogéneo. Por ejemplo, parece que las normas de conducta a las que están sometidos los usuarios no son universales y no afectan a un grupo de personas que, gracias al programa xCheck, están dispensadas de cumplirlas. De la misma forma, la sociedad Instagram (que pertenece a Facebook) es consciente del carácter tóxico de su plataforma para adolescentes con trastornos alimentarios, pero prefiere ocultar los estudios que lo ponen de relieve a intentar resolver el problema. Por otra parte, la modificación del algoritmo de Facebook que Mark Zuckerberg impuso en 2018 y se presentó como un cambio decisivo en la apuesta por la proximidad para luchar contra los mensajes extremistas provocó un efecto contrario al perseguido: en lugar de pacificar la plataforma, aumentó su polarización. Finalmente, parece que Facebook utiliza su propia plataforma para defenderse y publicar argumentos a favor de sus acciones de forma disimulada, a través del proyecto Amplify, dirigido por su director de marketing, Alex Schultz.

Unos días después de la publicación, la autora de la filtración y extrabajadora de la plataforma Frances Haugen resumía durante 13 minutos el conjunto de las revelaciones del *Wall Street Journal* en el programa de televisión *60 minutes.* Haugen se sitúa en la línea de los «arrepentidos digitales» de

Facebook, como Sean Parker, Sophie Zhang o Chamath Palihapitiya, pero añade una dimensión política, como mostrará su intervención ante el Senado estadounidense, que se prolongará en una gira internacional para convencer a un mundo más o menos incrédulo de la pesadilla que nos hace vivir la plataforma. Habla de la «quiebra moral» de un proyecto en el que sigue creyendo: «Me gusta Facebook y quiero salvarlo». Retoma la analogía que se impuso con la industria del tabaco, desarrolla la nocividad de Instagram y acusa directamente a la plataforma de ocultar los resultados de un estudio que habla del desmantelamiento del equipo FB Civic Integrity, que se encargaba de presentar soluciones para evitar el deterioro del espacio público.

Las palabras de Frances Haugen no carecen del sesgo que consiste en reducir el mundo a la plataforma y a su tecnología. Si bien Facebook alimenta y amplifica la polarización, fomenta las verdades alternativas y desestabiliza el espacio público, no es la única que actúa en este sentido y es solo un complemento de tendencias sociales de fondo debidas a múltiples factores. El mundo no se puede reparar solo gracias a la tecnología. En cambio, es totalmente pertinente querer reparar la tecnología para dar un respiro al mundo. Haugen diferencia perfectamente el sistema técnico y económico que está en el origen de la economía de la atención y subraya que es ilusorio querer corregir sus sesgos limitándose a filtrar los mensajes o los participantes en la plataforma, dejando de lado el diseño de los algoritmos.

¿Qué es lo que ha cambiado? ¿El efecto de acumulación, el contexto de la pandemia, la época? Parece que esta vez la imagen de Facebook se ha visto afectada de forma persistente, como si le hubieran acertado en el corazón. El impacto de estas revelaciones es inédito y contrasta con la relativa indiferencia que despertó la publicación por parte de la *MIT Technology Review* en octubre de 2019 de una encuesta que valoraba en 140 millones el número de personas expuestas en Facebook a la propaganda de las fábricas de *trolls* de Europa del Este, de las que un 75% sufrió esta exposición a raíz de una «recomendación» del algoritmo. A finales de 2021, la empresa

de Mark Zuckerberg se había convertido en el villano absoluto, la encarnación de todas las disfunciones de las redes y la principal culpable de la muerte simbólica de las utopías digitales (el poder de compartir y la inteligencia colectiva).

Por mucho que Facebook haya desmentido punto por punto las revelaciones, haya anunciado la supresión de 15.000 millones de cuentas falsas en 2019 y 2020, es decir, cinco veces más que el número de usuarios activos que dicen tener, con una aceleración de la tendencia en 2021, con 3.000 millones de cuentas falsas suprimidas en los seis primeros meses del año, la desconfianza se ha transformado en hostilidad. Su actitud frente a la investigación independiente tampoco ayuda. Por ejemplo, en 2021 se cerraron las cuentas y páginas de investigadores de la Universidad de Nueva York que analizaban el comportamiento y la exposición en la plataforma de 16.000 usuarios que habían dado su consentimiento para ello. El poder de Facebook, tanto político como económico, se ha vuelto insoportable. Un estudio de Pew Research de septiembre de 2021 muestra que el 31% de los adultos estadounidenses se informan regularmente a través de Facebook y las plataformas del grupo han alcanzado el vertiginoso volumen de negocios de 54.000 millones de dólares de publicidad solo en el primer semestre de 2021. Para *The Atlantic,* el 27 de septiembre de 2021, el veredicto está claro: «Facebook actúa como una potencia extranjera hostil y debe ser tratada como tal».

A la hostilidad frente a este poder se suma el sentimiento de que, a fin de cuentas, el monstruo es frágil. El azar de los hechos a veces se parece a un discurso con sentido. El día mismo en que la CBS emitía la entrevista con Frances Haugen, tuvo lugar una caída inédita de las tres plataformas de la empresa, Facebook, Instagram y WhatsApp. De las nueve de la mañana, hora estadounidense, a las 14:30, Facebook desapareció de Internet como si se la hubiera tragado un agujero negro por un error de cambio de configuración. Internet es una red que no le pertenece a nadie y cada proveedor de acceso puede trazar un mapa para la parte de la red que gestiona. La comunicación entre estas partes tiene

lugar gracias a un protocolo conocido como BGP, Border Gateway Protocol, que explica la cartografía de una parte de la red a las otras partes. Sin este protocolo, nos volvemos «invisibles» e inaccesibles. Es lo que pasó aquel día en las plataformas de Mark Zuckerberg. Era imposible encontrar a la todopoderosa empresa. El Internet abierto recuperaba fuerza (un aumento del tráfico inmediato del 21%), mientras que nuestra dependencia cotidiana se hacía patente y subrayaba el aspecto esencial de la plataforma. Las conversaciones entre amigos a través del Messenger o WhatsApp abortadas, la socialización amistosa interrumpida, los eventos de grupo cancelados, la relación con los allegados geográficamente lejanos finalizada: ¿cómo habríamos reaccionado si esto hubiera ocurrido un día de elecciones o de movilización social importante?

El 7 de octubre una portada del *Time Magazine* daba cuenta del desastre en términos de imagen y anunciaba la caída definitiva: en primer plano, un retrato de Mark Zuckerberg con dos «botones» como los que vemos en las pantallas: *cancel* (anular), es decir, que volvemos atrás, o *delete* (borrar). Era una imagen terrible, pero incompleta: hubiera faltado un botón *replace* (sustituir).

Un mundo diferente

Finalmente, Mark Zuckerberg activó el botón. O casi. Acabó reconociendo que el futuro de Facebook como empresa no pasaría forzosamente por el futuro de Facebook como red social.

El flujo constante de revelaciones procedentes de los Facebook Papers no se cuestionaba, aunque había provocado un deterioro importante de la imagen pública de la red social. La doble cultura de la empresa explica en parte la multiplicación de las fugas: opaca en la comunicación de sus investigaciones y de sus datos de cara al exterior, promueve un «hiperdebate interno» en el que cada empleado puede participar en la conversación general para proponer proyectos, plantear preguntas o dudas o compartir sus inquietudes. El

recurso al cuestionamiento sistemático es un método clásico en las sociedades digitales, pero en caso de crisis constituye un depósito de información para los «gargantas profundas». A finales de octubre de 2021, un nuevo consorcio de periodistas formado por el *Washington Post,* el *New York Times* y *Le Monde* confirmó las revelaciones del *Wall Street Journal* y sacó a la luz nuevos datos, aportando la prueba de una desigualdad de trato de los diferentes países en la plataforma, cuando se trata de emprender acciones para luchar contra la desinformación y el odio en las redes. Si bien Facebook ha creado una *war room* para luchar contra la desinformación en Estados Unidos, con un éxito bastante limitado, la plataforma ha decidido clasificar el resto del mundo en dos grupos: una pequeña minoría de países con un «centro de operaciones mejorado» y la inmensa mayoría abandonada a los efectos indeseables de los algoritmos.

Hay una inquietud más estructural que perturba a los directivos de Facebook. Su plataforma ha envejecido: en Estados Unidos, la edad media de los usuarios ha pasado de los 35 años en 2013 a los 42 años en 2021, acercándose a la edad media de la población americana (46 años). Facebook se convierte en un medio de comunicación de mediana edad y se resiente de la competencia de TikTok. Esta red de vídeos cortos, creada en septiembre de 2016 por la empresa china Douyin y adaptada en 2017 al mercado mundial, y especialmente el occidental, ha logrado, como deseaba, «captar y emitir los momentos más valiosos de la vida» a través del móvil. TikTok ha superado los mil millones de usuarios habituales en 155 países del mundo en septiembre de 2021, de los que el 41% tenían entre 16 y 24 años. Su entrada en el mercado de la atención es impresionante: en 2021, el 90% de sus usuarios se conectan cada día y en varios momentos. Consagran diariamente a la plataforma cerca de una hora (52 minutos). Por primera vez, Facebook no logra comprar un competidor directo. A finales de octubre de 2021, como confesaron sus propios directivos, ven la necesidad de dejar de «mejorar el servicio para los más mayores y centrarse en jóvenes adultos».

El 28 de octubre de 2021, en una intervención emitida en el mundo entero, Mark Zuckerberg anunció un cambio de orientación estratégico. Más que a reconquistar a los jóvenes y su tiempo de atención, parecía aspirar a recuperar una cierta inocencia. El cambio de nombre de la empresa nos obliga a modificar la forma en que la vemos. La empresa Facebook ahora se llama Meta, lo que convierte Facebook, la red social, en una mera actividad entre otras del gigante digital, al igual que Instagram, WhatsApp o Messenger, convirtiéndola en algo trivial. Este nuevo nombre plantea además una modificación del centro de gravedad de la organización, convirtiendo el Metaverso en su proyecto principal.

El Metaverso es un universo de realidad mixta que recrea en tres dimensiones los aspectos principales de nuestra vida: el trabajo, los amigos, los centros culturales, de ocio y de relaciones. Es un universo en el que podemos habitar en forma de avatar, un doble de nosotros mismos en tres dimensiones, que se basa en la realidad virtual (la recreación de un universo) y en la percepción de nuestro universo próximo e inmediato mediante la inserción en ese universo virtual de elementos derivados de nuestra realidad. Es un concepto al menos tan antiguo como Internet, que en sus primeros años estaba lleno de proyectos abortados similares, que apostaban por la creación de un mundo nuevo y paralelo, en el que sería posible sumergirse totalmente en forma de identidad digital en términos muy similares. El segundo mundo, imaginado por Alain Le Diberder, fue un ejemplo francés. A veces las ideas antiguas pueden renacer gracias a nuevas tecnologías. El desarrollo de los cascos de realidad virtual y de los videojuegos han hecho tecnológicamente posible a corto plazo el desarrollo de los universos inmersivos. El recurso masivo al teletrabajo o a la telesocialización impuesto por la pandemia del coronavirus parece mostrar que las reticencias a vivir a través de una pantalla también se han transformado en una demanda social importante, en particular para todo lo que tiene que ver con el trabajo.

El anuncio de Mark Zuckerberg fue recibido con incredulidad y una cierta reprobación. Se interpretó como un

movimiento de distracción, dirigido a hacer olvidar las críticas estructurales lanzadas contra la plataforma social. No sin razón. Sin embargo, no se trata exclusivamente de una maniobra. Meta tiene previsto consagrar 10.000 millones de dólares al proyecto y cuenta desde hace unos diez años con la tecnología de los cascos de realidad virtual Oculus. Por otra parte, no es la única que está invirtiendo cantidades considerables en esta dirección: todos los gigantes digitales emprenden acciones similares en el campo de la realidad mixta.

Este nuevo rumbo responde a una lógica doble. En primer lugar, una lógica de la experiencia tecnológica: la innovación no descansa y no hay ninguna razón para pensar que la historia digital se haya detenido con el teléfono móvil. En segundo lugar, una lógica de sistema: tras haber conquistado el tiempo con la conexión permanente, los gigantes digitales nos proponen la conquista del espacio con la inmersión permanente. El confinamiento ha mostrado la realidad de la primera y la posibilidad de la segunda.

En este punto, el proyecto de Mark Zuckerberg no es tanto un movimiento de distracción como una revelación, una especie de lapsus de empresa. Un lapsus que saca a la luz los aspectos dominantes del gigante, que hace tiempo que parece que devora Internet para convertirlo en algo de su propiedad. Aunque Zuckerberg afirme que «mucha gente tendrá mucho que ganar» con la creación de un Metaverso desarrollado principalmente por Meta, el proyecto que defiende invita a considerar una perspectiva diferente en la que la empresa que permite la creación de identidades virtuales y su control tiene la llave del desarrollo de la vida en línea. Si Meta ha logrado poseer los mapas del Metaverso, corresponderá a los usuarios o sociedades que quieran proponer mundos virtuales o servicios hacerlo en el marco elegido y controlado por la empresa.

¿Podemos considerar el discurso de Zuckerberg como las palabras de un demiurgo fatigado? Eso me parece. La voluntad afirmada de construir una nueva realidad que nos englobe íntegramente a cada uno de nosotros es un eco deformado y desviado de las utopías primigenias del ciberespacio, que

hablaban de un territorio virgen, librado a la inteligencia colectiva y a la economía colaborativa. El Metaverso es una inmersión que nos inmoviliza más que una exploración de tierras desconocidas. El líder de Meta aparece como un dios insatisfecho de su primera creación que, en lugar de repararla, decide construir un mundo diferente. Cambiar de nombre, en lugar de cambiar de prácticas, construir una realidad diferente en lugar de un Facebook diferente. Con la ingenuidad todopoderosa de los que dicen: esta vez no cometeremos los mismos errores, y vuelven a pedir nuestro apoyo para sus intenciones y nuestro perdón para sus acciones.

6
DESARMAR LA MÁQUINA

Interior/exterior

La palabra evoluciona, los actos, también. En unos años, las plataformas y redes sociales han dejado de poner cara de sorpresa o incomprensión frente a los reproches que reciben. Han admitido su papel en la polarización de nuestro espacio público y la histerización de la conversación general, en una escalada de noticias falsas y realidades paralelas. ¿Actúan por miedo a las acciones del mundo político? ¿A la desafección futura de los usuarios actuales? ¿Al boicot publicitario? ¿Por una genuina toma de conciencia frente al campo de ruinas de nuestra ágora destruida? ¿Por el temor de aquellos que, como Mickey, el aprendiz de brujo de *Fantasía* de Disney, no logran controlar el diluvio que ellos mismos han provocado? ¿Por una sincera voluntad de «no hacer el mal» (Google), de «crear comunidades» (Facebook)?

El periodista Jay Rosen resume lacónicamente la evolución del discurso de los gigantes digitales: han pasado de «solo somos una plataforma» a «somos una plataforma, pero nos preocupamos por el interés común»; «nos preocupamos por el interés común *(community standards),* pero nos apoyamos en las comunidades para identificar los casos problemáticos»; «nos apoyamos en las comunidades, pero ahora tenemos moderadores remunerados»; «tenemos moderadores, pero no lo pueden detectar todo»; y, finalmente, «por favor, que alguien nos regule».

No obstante, esta petición es ambigua. Facebook, YouTube, Twitter y otras plataformas gigantescas reconocen estas disfunciones. Admiten la evidencia: que sus redes son utilizadas como armas por grupos que tienen interés en promover la desinformación, el ataque contra la verdad

factual, la polarización social, la marginalización de la palabra de los que no piensan como ellos. Tras la utilización de esta palabra, *weaponized,* derivada de *weapon,* «arma», tenemos un argumentario que no está muy lejos de las palabras utilizadas por aquellos que no quieren limitar la venta de armas personales en Estados Unidos, que exoneran a los fabricantes de armas: el peligro no viene de la venta libre de los fusiles de asalto, sino de los que los utilizan. Lo que piden las plataformas es que se regule el acceso a su servicio, es decir, el comportamiento que se puede tener en su interior. No quieren regular la maquinaria que constituye su sistema algorítmico, o no mucho. Como un parque de atracciones que pide ayuda para filtrar a los que pueden acceder al mismo y unos principios rectores para decidir las reglas de buena conducta en el interior del recinto. Pero, eso sí, sin controlar la seguridad de las atracciones.

Las plataformas pretenden que el problema está en el exterior de la máquina. La máquina ha sido corrompida por los «malos actores» que deforman su principio de funcionamiento original. La libertad que las redes conceden a sus usuarios es peligrosa cuando estos últimos la confunden con otra cosa y deciden hacer el mal. Es exactamente lo que dice Nick Clegg cuando afirma: «Necesitamos normas acordadas colectivamente en las redes sociales para reducir la posibilidad de que las opciones ejercidas libremente por los individuos conduzcan a un daño colectivo».

Estos malos actores *(bad actors)* existen: es una evidencia. El investigador Ethan Zuckerman los enumeró cuando intentó modelizar la dinámica de la información en las redes: agencias de desinformación, grupos de interés, fundamentalistas de todo tipo de creencias, que utilizan a un tiempo los mensajes «clásicos», de pago o no, los mensajes publicitarios, encubiertos o no, y las cuentas falsas o los bots para acelerar lo que quieren dar a conocer. En las redes se está librando una guerra de narrativas. Esta guerra es geopolítica, de poder a poder, e ideológica. Constituyen una formidable herramienta para socavar los fundamentos del contrato social democrático y del sentimiento de solidaridad colectiva. La guerra de los relatos

también es personal. Cada individuo quiere reafirmar su existencia en un lugar en el que el narcisismo se mide por el hecho de tener seguidores. Las agencias, los piratas informáticos, los iluminados son legión, y los robots que los ayudan están omnipresentes. Un estudio realizado en 2021 por investigadores de la escuela politécnica federal de Lausana ha evaluado en un 20% las tendencias de Twitter creadas por bots (el porcentaje alcanza el 47% en Turquía). Una anécdota ilustra los límites de esta situación. El estudio analizó un hilo de Twitter en el momento del lanzamiento de la Super League de fútbol, revelando que se habían creado muchos bots para amplificar y dar difusión a los mensajes favorables a la creación de este campeonato de Europa limitado a unos pocos clubes. Lo que no sirvió de nada.

Ante el estruendo de las diversas desinformaciones, el ruido ensordecedor de los argumentos más alocados o más ridículos, frente a las maniobras de determinadas potencias extranjeras en periodo electoral, gran parte de la atención se dirige a la lucha legítima contra la presencia de estos actores. En este tira y afloja desigual entre el relato conspiranoico y la argumentación razonada, la estructura de la inteligencia artificial que compone la máquina tiene un papel importante y a ella debemos dirigir nuestra atención. El problema puede venir de fuera, pero también hay algo viciado en el interior.

¡No os oigo remar!

La mayor parte de las redes trabajan contra una amenaza exterior. Facebook hace un amplio uso de moderadores para vigilar los contenidos, con el fin de retirar todo aquello que infrinja sus condiciones de uso, y estos moderadores actúan junto con las herramientas de inteligencia artificial. YouTube y Twitter hacen lo mismo, utilizando modalidades diferentes. El catálogo de intervenciones es infinito: retirada, etiquetado, advertencia, respuesta, cada semana da pie a un intento distinto. Este movimiento, limitado en un principio, se ha acentuado considerablemente con la crisis del coronavirus y la voluntad de combatir los mensajes conspiranoicos y

antivacunas en las plataformas, por conciencia cívica, pero también por temor a acciones judiciales derivadas de posibles daños causados a terceros. La moderación ya no se ocupa exclusivamente de cuestiones sanitarias. También llega a los mensajes electorales.

Es asombroso ver a estas grandes plataformas digitales contratar a personas que luchan no solo contra elementos exteriores, sino también contra su propia fórmula algorítmica, que acelera y amplifica los mensajes virales con mayor potencial emotivo. Como el capitán de un barco de gran potencia que pide a los galeotes que remen hacia atrás, aunque las turbinas están avanzado a máxima potencia. No es que sea inútil, pero es insuficiente.

Porque, además, estas intervenciones no siempre son iguales. Una encuesta del *Guardian* de abril de 2021 mostró que tenían una distribución geográfica desigual, que las acciones de lucha contra los abusos se priorizaban en los países más ricos, pero también en los que jurídicamente estaban más avanzados en este terreno. Es decir, estas iniciativas siguen vinculadas al riesgo jurídico y su generalización parece imposible: demasiados contenidos, demasiados países. Facebook tardó nueve meses en desactivar las cuentas falsas de apoyo al presidente de Honduras Juan Orlando Hernández. Lo mismo ocurrió en Azerbaiyán, donde la red social esperó casi un año antes de abrir una investigación sobre las cuentas falsas que acosaban a la oposición. No son los únicos países que aparecen en la investigación, que cita a Albania, Bolivia, Ecuador, Filipinas, Corea del Sur, Paraguay y muchos otros. La explicación no es política; en cierta forma, es industrial: la red social se concentra en fraudes a gran escala, que afectan a un volumen importante de mensajes. Cuando el volumen es más reducido, cuando la «comunidad» en cuestión, aunque sea nacional, es pequeña en tamaño, se hacen pocos esfuerzos, por muy grande que sea el impacto.

La policía de la palabra

Una política de control sobre aquello de lo que se habla ilustra

una paradoja que se ha subrayado hace poco, y que el investigador David Kaye ha estudiado en su libro *Speech Police, The Global Struggle to Govern The Internet:* las principales plataformas, por lo general, tienen una regla de moderación *única* para todo el mundo. No importa el emisor, el contexto de la conversación, el lugar o el país; las intervenciones deben respetar las condiciones de uso, que son las mismas para todos. Pretender «limpiar» las plataformas pidiéndoles que modifiquen las condiciones de intervención o que exijan su cumplimiento viene a ser, paradójicamente, exigir que refuercen la centralización de las normas que regulan la expresión. Es pedirles que aumenten este poder central de dictar una doctrina que sea la misma para todos. Es un poder desmesurado, es un poder ciego, es un poder torpe... Y está condenado a la impotencia.

Un analista digital tan avispado como Sébastien Soriano piensa que, desde el punto de vista jurídico, una red social como Twitter puede asimilarse a un club privado, que tiene libertad de decidir sobre la identidad de sus miembros y su comportamiento. Sin embargo, un club social con 350 millones de miembros (Twitter), o con 2.900 millones (Facebook), o más de 2.000 millones (YouTube), que se convierte en una de las principales fuentes de entretenimiento, información y socialización para gran parte de sus miembros, se transforma *ipso facto* en un espacio público. Es un tanto paradójico preocuparse por ver cómo Facebook acuña moneda con su propuesta de criptodivisa, Libra, que permite transacciones en línea, y promover con leyes, reglamentos y estímulos la transferencia de la soberanía sobre el uso de la palabra. Se trata nada menos que de la interpretación de la Primera Enmienda de la Constitución de Estados Unidos o del artículo 11 de la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano.

El poder que se han arrogado los gigantes tecnológicos también es ciego, pues aplica la misma regla independientemente del contexto de la intervención. ¿Podría concebirse que un periódico tenga las mismas reglas de edición que un bar, un mitin político o una congregación religiosa?

¿Debe obedecer una reunión entre amigos a los mismos usos que un diálogo entre colegas, una charla antes del partido o la defensa de una tesis? Ansiosas por dejarnos manifestar todos los aspectos de nuestra identidad, las plataformas no dan un marco igual para todos. Un locutor único es múltiple también en su comportamiento y su expresión. «Yo soy yo y mi circunstancia», decía el filósofo español José Ortega y Gasset. Y no todos vivimos en el mismo lugar, ni con los mismos códigos culturales: lo que en un lugar puede ser ofensivo no lo será necesariamente en otro. La ambigüedad no se mide de la misma forma en todas partes: el mapa y el territorio están inevitablemente implicados en el proceso.

Además, el ejercicio de su poder puede ser torpe. Convertir el control de las intervenciones en la herramienta del ejercicio del poder es una forma de negar las diferencias culturales y dejarse invadir por el volumen ilimitado de los mensajes que transitan por la red social. No está de más, casi se podría decir que es indispensable (llamamientos terroristas, antisemitismo...), pero la imperfección del sistema hace que se encuentre en un punto indeterminado entre «arar en el mar», retomando las palabras de Simón Bolívar, y poner coto a la libertad de expresión. Dejar que la plataforma decida «quién» participa en el debate mundial, cuando las decisiones no se limitan a borrar cuentas falsas o excluir bots, es darle un derecho de existencia o de inexistencia social y crear un mecanismo cuyos límites no conocemos, como tampoco los abusos a los que puede dar lugar. La participación en las redes difícilmente puede estar sometida a un censo. La exclusión no supone un cambio de comportamiento, sino la migración a otras redes, acentuando la fragmentación del universo digital y la creación de una realidad paralela.

Tribunal Supremo

Al menos, conviene que este poder no se ejerza de forma incomprensible.

Facebook es un lugar cuyas contradicciones internas ponen de relieve dos de los grandes problemas de la sociedad

venidera: el lugar del libre albedrío humano en un mundo de algoritmos y el lugar del ciudadano en un hipercapitalismo digital.

Al hilo de su desarrollo y de las disfunciones que ha provocado, Facebook se ha convertido en una organización que contrata a humanos para contrarrestar los efectos de la maquinaria que ha creado y en una empresa que busca aumentar su poder e influencia a medida que reflexiona sobre unas normas de gobernanza que la superan... y que pueden limitar su poder. Por responsabilidad, quizá. Por búsqueda de legitimidad, sin duda. El gigante de Palo Alto parece un esquiador inexperto que se despeña por una pista que le queda grande y que pierde el control del equilibrio a medida que gana velocidad. Sigue de pie, pero busca con desesperación un movimiento que le devuelva el control del impulso que él mismo ha buscado.

Ya en 2009, Mark Zuckerberg apareció en un vídeo que no le pegaba nada para dirigirse a los usuarios de Facebook. Con camisa y corbata, algo formal, solemne, mirando fijamente a la cámara, utilizó los códigos del discurso del político que se dirige a sus votantes. En realidad, se dirigía al pueblo de Facebook: en vista de la considerable importancia que había tomado la red social en la vida de los que la utilizaban, había que tratar de inventar una nueva forma («un nuevo enfoque») para las normas de la toma de decisiones, es decir, de la gobernanza. Y, por qué no, imaginar algún día algo parecido a una constitución. La modificación de las condiciones generales de uso sería la ocasión de contar con la opinión de los usuarios y pedirles que aprueben o no los cambios ideados por el equipo directivo de la empresa. La masa no siempre es comunidad, y la aceptación de unas condiciones generales de uso no es un contrato social: solo el 0,3% de los usuarios respondió. Tras un fracaso tan humillante, se abandonó la idea de un mecanismo de consulta general.

Hizo falta un amigo de la infancia y un paseo en bicicleta para que, en 2018, el problema de la gobernanza se planteara de nuevo. Noah Feldman es profesor de derecho en la Harvard Law School, especialista en la Constitución de Estados Unidos

y en Thomas Jefferson. Fue al mismo instituto que Sheryl Sandberg, la número 2 de Facebook, en parte responsable del desarrollo de la publicidad dirigida en la plataforma, imitando la idea de Google. Invitado a pasar el día en la residencia de Menlo Park de la directiva, decidió dar una vuelta en bicicleta por Silicon Valley después de hablar con ella de los retos a los que se enfrenta Facebook, atacada desde todos los puntos del espectro político y del mundo académico. Al parecer, en ese momento se le ocurrió la idea de crear un Tribunal Supremo para Facebook. Se lo comentó a Sandberg y le preparó una nota que se envió a Zuckerberg, que organizó una reunión y decidió, ante la sorpresa general y ante una comunidad dividida, seguir adelante. Y poner los medios para hacerlo. Hablamos de 130 millones de dólares para construir un modelo externo de moderación de contenidos.

La creación del Consejo de Supervisión de Facebook y los primeros meses de su funcionamiento se relatan en un artículo formidable de la jurista Kate Klonick —profesora de derecho destacada por su contribución de 2018 a la *Harvard Law Review* acerca de los procesos de las normas de expresión en línea (que escribió cuando todavía preparaba su doctorado)—, que fue invitada a seguir día a día el proceso de nacimiento de este nuevo tipo de institución. En las reuniones preparatorias aparecen dos cuestiones ambiguas: el hecho de tener un solo Tribunal Supremo para todos los usuarios y el alcance de los poderes que se le otorgarían. Universal en su cobertura y limitado en sus poderes... La cuadratura del círculo.

Uno de los primeros mensajes que fueron sometidos al juicio de los que preparaban la creación del tribunal, reunidos en diferentes puntos del planeta, mostraba la foto de una adolescente sonriente que declaraba: «Matemos a todos los hombres». ¿Estaba hablando en serio? ¿Era una broma? ¿Era un llamamiento al asesinato masivo? ¿Una metáfora? Desde las primeras reuniones el consenso resultó imposible. En cada lugar se llegaba a una conclusión diferente.

En lo que se refiere a los poderes otorgados al tribunal, su limitación invitaba al pesimismo. Aunque Facebook tendría que respetar sus decisiones, el tribunal solo se pronunciaría

sobre la retirada de publicaciones (y no sobre su conservación) y no podría ocuparse de temas relacionados con la publicidad política, la estructura del algoritmo o las políticas de aceleración. Y, sobre todo, no crearía jurisprudencia, o ningún tipo de ley o de constitución interna para Facebook.

El Consejo de Supervisión (conocido ahora como «FOB», Facebook Oversight Board) se creó por fin, con personalidades eminentes de diferentes países del mundo en su seno (un ex primer ministro de un país del norte de Europa, el exdirector del *Guardian* británico, por ejemplo, o la premio Nobel Tawakkol Karman), bien pagados (se habla de una «remuneración anual de seis cifras») por unas quince horas de trabajo semanales. Sus labores comenzaron en abril de 2020.

La exclusión de Donald Trump de Facebook tras el ataque al Capitolio del 6 de enero de 2021 fue la primera prueba a la que se enfrentó la institución. Este obstáculo se superó de forma bastante brillante, en un claro intento de establecer unas normas, aunque no fuera ese su cometido. Aunque confirmó la exclusión de Trump, el tribunal pidió a la empresa que aclarara su política de exclusión en dos puntos: la duración de la exclusión y los motivos y el procedimiento que llevaron a la misma. En definitiva, un intento de actuar de forma explicable, y seguramente justa. Son dos componentes de una gobernanza que se suele definir con tres términos: responsabilidad, transparencia y equidad. Facebook cambió su política en este sentido en junio de 2021, al expulsar al expresidente durante dos años mediante una decisión razonada. Y diciendo que tendría en cuenta, en un futuro, estas recomendaciones de transparencia y equidad. Por lo tanto, la empresa aceptó que estas recomendaciones sentaran precedente.

El avance es innegable. El experto digital Casey Newton ha hecho las cuentas: a lo largo del primer trimestre de 2021, el FOB examinó... seis casos. Emitió 18 recomendaciones no vinculantes para la empresa. La compañía decidió aplicar 14 de ellas. Son avances limitados. Su campo de acción se centra en el «qué» (qué se comparte) y en el «quién» (quién tiene derecho a estar presente en la plataforma), y excluye el «cómo» de su campo de acción. En otras palabras, el tribunal actúa en

el ámbito de la moderación de los contenidos, pero no puede tocar la cultura empresarial que está en el corazón de la máquina.

¿Durante cuánto tiempo? Una vida no se limita al nacimiento; con los órganos jurídicos pasa como con los humanos: se desarrollan, se afianzan y, poco a poco, intentan encontrar su lugar. El tribunal ha ganado en legitimidad y sus decisiones están cambiando, marginalmente, al gigante digital que le dio origen. Hasta el momento (¿cercano, lejano, inimaginable?) en que se empiece a ocupar de cuestiones relacionadas con el algoritmo. Ese será el día de la revolución.

Construir frenos

El poder de aceleración de la máquina está impulsado por el deseo de maximizar nuestra atención por razones económicas. Por supuesto, los mensajes parten de nosotros, pero la máquina que nos acompaña pondrá de relieve lo que nos vaya a exponer más a los resortes de la emoción, absorberá nuestro tiempo, nuestra concentración y, a fin de cuentas, una parte de nuestra vida. La ceguera de los operadores sobre este punto hace tiempo que desapareció. Aparecen grietas en su rechazo, sacando a la luz un nuevo comportamiento. Los constructores ya no niegan que su creación pueda tener algunos defectos. Lo que afirman desde hace varios años los «arrepentidos» de Silicon Valley empieza a reflejarse, de forma atenuada, en las declaraciones de los responsables de los gigantes tecnológicos, que sugieren varias pistas para desmontar la máquina que ellos mismos han construido. Proponen añadir, retirar y a veces arrasarlo todo.

La primera pista busca la mejora del sistema añadiendo características estabilizadoras. Sigue siendo un mero deseo. Una red como Facebook pretende, con su aplicación, darnos todo aquello que pueda ser significativo. En teoría, la acumulación de lo que vemos y lo que el algoritmo filtra para nosotros permite revelar nuestra experiencia subjetiva del mundo, ponernos en relación con quienes la comparten y romper nuestra supuesta soledad social.

Sin embargo, la fórmula no nos permite elegir un punto de referencia intangible desde el que podamos valorar lo que está bien o mal. Nuestro deseo de relacionarnos va acompañado por una necesidad de cuestionamiento. Queremos ser reafirmados *y al tiempo* cuestionados en nuestro ser. Lo que pasa inevitablemente por un encuentro con lo inesperado. Recuerdo una vieja discusión, a comienzos de los años 2000, con el responsable del motor de búsqueda de Google, que explicaba a su auditorio que para un motor de búsqueda lo más difícil es integrar un componente de azar, de «serendipia». Esta ambición sigue presente en los que trabajan con discreción en sus organizaciones, sin hacer público su proyecto de incluir en las redes sociales un botón de «sorpréndeme».

La segunda pista intenta suprimir o modificar algunas de las funciones existentes que, se piensa, tienen un efecto nefasto sobre el espacio público. Privar a la máquina de sus trucos más peligrosos.

Los arrepentidos activos muestran el camino. Por ejemplo, Chris Wetherell, que se suma a la larga lista de desarrolladores que abandonaron uno de los gigantes para crear una *start-up* destinada a «reparar» las cosas. Cuando Wetherell se unió a Twitter en 2009, inventó algo que modificó de forma considerable la naturaleza de las conversaciones en la red. En aquel momento, Twitter todavía era relativamente amable: una conversación mundial en la que se intercambian ideas, vínculos hacia artículos valiosos e información. Sus desafueros, que existían, no resultaban visibles para un gran número de usuarios, pues cada cual leía exclusivamente los mensajes publicados por las personas a las que seguía. Y mantener una conversación no era tan fácil. En aquel momento ni siquiera existía la posibilidad de retuitear un mensaje. Había que copiar, pegar y publicar, precedido de las letras «RT», retuit. O bien, otra forma de etiqueta, indicar la fuente con la fórmula «vía», seguida del nombre del usuario. Wetherell imaginó una solución automática y diseñó el botón de retuit con una idea en mente: «Darles a las comunidades menos representadas en el debate público» una herramienta que les permitiese intervenir en igualdad de condiciones con los grupos ya

establecidos, o los medios de comunicación que disponen de posibilidades de difusión gigantescas.

Este simple botón lo ha cambiado todo: compartir ya no es lo mismo. Antes era el producto de una suma de acciones que requerían un cierto esfuerzo y algo de tiempo: eso permitía un mínimo de perspectiva sobre lo que estábamos compartiendo e instauraba la idea de una responsabilidad plural, ya que nos convertimos en coautores del tuit. «Indicios tangibles sugieren que los usuarios que van más despacio y se toman algo de tiempo para actuar en línea tienen más probabilidades de distinguir lo verdadero de lo falso», declara el especialista en desinformación David Rand, profesor en el MIT. Los automatismos han hecho migrar el hecho de compartir información desde el cerebro hasta la médula espinal, de la reflexión al reflejo. «En realidad, es como dar un revolver cargado a un niño de 4 años», le cuenta ahora Wetherell a Alex Kantrowitz, de BuzzFeed, en una larga entrevista de julio de 2019. La dinámica de las conversaciones se aceleró, con una amplificación más fuerte cuando el tema inicial fomentaba las diferencias y se apartaba del sentir general. Es decir, que ese botón no promovió la media, sino los extremos, y también a los más motivados. El «desastre», en palabras de Wetherell en esa misma entrevista, se acentuó cuando Facebook se limitó a copiar a Twitter, importando la funcionalidad de compartir contenidos, poco antes de las elecciones estadounidenses de 2012.

Se trataba de modificar la mecánica invirtiendo la perspectiva. Tras haber creado el acelerador (el botón de RT o compartir, que permite viralizar un mensaje), las plataformas sociales están trabajando en el desarrollo de un freno. Directo, limitando la posibilidad de compartir; indirecto, animando a hacerlo más despacio. Sin embargo, no cabe pensar en la supresión total: es lo que garantiza a las plataformas una eficacia de red que se traduce inmediatamente en facturación publicitaria.

Se prueban múltiples sistemas, pero todos buscan lo mismo: atenuar la velocidad desestabilizadora. Por ejemplo, se piensa en limitar el número de retuits: después de todo, es lo que en

cierta forma hace WhatsApp al limitar el tamaño de las listas de difusión, después de que en Brasil los partidarios de Jair Bolsonaro usaran esa herramienta para diseminar mensajes falsos y conspiranoicos. También se habla de acabar con el botón «Me gusta» o «Like», que supone una exigencia angustiosa y adictiva. Instagram probó la solución, para abandonarla al no verificarse un cambio de comportamiento entre los usuarios.

En 2021, las acciones principales no buscan tanto la creación de un freno orgánico como la de señales que pidan al usuario que baje la velocidad. Una vez más, no se cambia la máquina. Sin embargo, las recomendaciones funcionan. El consejo a los usuarios de Twitter de no retuitear un vínculo sin haberlo leído ha supuesto un aumento de la tasa de apertura de los vínculos de más del 40%, y que crezca en un 33% el número de personas que lo hacen. Este ensayo debería generalizarse para el conjunto de personas presentes en la red (junio 2021, «read before you retweet»). Los intentos no se limitan a este consejo. Impulsado por el deseo de que la red social vuelva a ser un ágora serena, Twitter ha ideado una forma de marcar los tuits mentirosos mediante etiquetas. El punto de exclamación sobre fondo azul invita a los usuarios a buscar información complementaria, el punto de exclamación sobre fondo naranja actúa como una primera señal de duda y el punto de exclamación sobre fondo rojo unido a la palabra «engañoso» indica claramente que no se confía en el contenido, a pesar de que esté presente en la red.

Son todas acciones periféricas. Los frenos improvisados aquí y allá no son rival frente a la potencia del motor de aceleración y vitalidad. Y no hay garantía de que todas las grandes plataformas vayan a adoptar este tipo de herramientas si nadie les obliga a hacerlo. Y, en cierta forma, el momento ha pasado.

Tendremos que gobernar a los monstruos si no queremos que ellos nos gobiernen a nosotros. Convertirnos en sujetos para dejar de ser meros objetos en sus cálculos. Se impone una regulación. Parece que se va dibujando, pero no es idéntica en ninguna parte. Solo estamos de acuerdo en una cosa: es necesaria. Sin embargo, si se concibe mal, será

contraproducente. Si no llega, ocurrirán catástrofes. La historia lo prueba.

7
GOBERNAR A LOS MONSTRUOS

La guerra olvidada de las ondas

En febrero de 2021, falleció en Estados Unidos el presentador de radio Rush Limbaugh, a los 70 años. Estrella del *Show de Rush Limbaugh,* con 20 millones de oyentes diarios en AM y FM a lo largo de los años noventa, Limbaugh es uno de los que transformaron el sueño en pesadilla. Loco de la radio, superdotado del micrófono desde los 16 años, con el DJ Larry Lujack como modelo, hubiera podido convertirse en una de esas leyendas que muestran el camino a sus contemporáneos. En cambio, quedó atrapado en el programa de entrevistas. Fue un entrevistador sobresaliente, pues no conocía límites. Ultraconservador, licencioso, homófobo, a menudo racista, jugaba con toda la paleta de las emociones más inconfesables. Y sobre todo era misógino y antifeminista hasta la obsesión: en cada programa superaba una y otra vez los límites de lo indecible. Como muestra, su broma del «aborto de oyente», con la que interrumpía en 1989 las llamadas que no le gustaban con un ruido de succión y un fuerte grito. Lo justificaba como un *gag* destinado a motivar a su auditorio en la lucha contra el aborto. Sus horrores le valieron, en cierta forma, grandes honores: cinco premios Marconi, miembro del Salón de la Fama de la Radio, y el propio Donald Trump le concedió en 2020 la más alta condecoración que puede otorgar un presidente: la Medalla Presidencial de la Libertad, y llegó a ser conferenciante principal en un congreso de cargos republicanos recién elegidos. Limbaugh les pidió, evidentemente, que no «pactaran con el enemigo», es decir, los demócratas, bajo pena de sufrir el castigo de su micrófono fuera de control.

No dejamos de sorprendernos con Estados Unidos, y estos últimos años nos han convertido en testigos de su nueva guerra

civil, que es una guerra de narrativas (y también algo más). Iniciada por la radio, omnipresente en las redes sociales, alimentada por cadenas de televisión al alcance del mando a distancia, explicada por la prensa, esta «guerra» ha producido mundos que ahora mismo parecen irreconciliables, impermeables entre sí, condenados a una alternancia que será cada vez menos pacífica a medida que se asienta la polarización.

Limbaugh no apareció por generación espontánea: fue el resultado de una decisión política que en aquella época pasó desapercibida. Bajo la presión de su base republicana, de los evangelistas y sobre todo de los creacionistas, Ronald Reagan consiguió el 5 de agosto de 1987 que la Comisión Federal de Comunicaciones abandonara su *fairness doctrine,* que obligaba a las radios y televisiones a tratar las diferentes opiniones de forma equilibrada. Una decisión oscura que provocó un *big bang* calamitoso y el comienzo de una polarización inexorable del espacio público estadounidense. Como ha demostrado el profesor de Harvard Yochai Benkler en su libro *Network Propaganda,* todo partió de allí. Solo después llegaron Fox News, Breitbart, Trump y Qanon.

Limbaugh fue el paciente cero de una enfermedad de los medios de comunicación desarrollada en el laboratorio de una agencia federal. A veces, lo que ocurre en los despachos de los reguladores es tan importante como lo que ocurre en las ondas. El cambio de regulación en la radio y la televisión estadounidenses hizo nacer un espacio que se parece al de las redes sociales. Este efecto de espejo, en el que lo de después se parece a lo de antes, resulta tan perturbador como tranquilizador: aminora el efecto de la tecnología al subrayar la importancia de una regulación bien pensada.

Corregir la desviación

El 29 de enero de 1986, tuvo lugar un accidente que conmocionó a América: el transbordador espacial Challenger se desintegró poco más de un minuto después del despegue, matando a los siete miembros de la tripulación. El fallo de las

juntas que rodeaban el propulsor sólido fue la causa de la explosión: no estaban diseñadas para climas fríos, y la noche anterior al lanzamiento se registraron temperaturas bajo cero, que son raras en Florida. Sin embargo, los ingenieros eran conscientes de la peligrosidad del propulsor sólido desde hacía varios años. También conocían la fragilidad y la sensibilidad al frío de las juntas utilizadas para aislarlo, pero no se había tomado ninguna medida para corregir estos dos problemas. La socióloga Diane Vaughan estudió lo sucedido y llegó a la conclusión siguiente: si convivimos con un problema, lo conocemos y hablamos de él, acabamos considerando su existencia algo normal y olvidamos sus aspectos problemáticos. Bautizó esta actitud como «la normalización de la desviación».

En un notable artículo publicado en *The New Yorker* en 2021, la ensayista Sue Halpern aplica esta normalización de la desviación a nuestra relación con las redes sociales: Facebook, Twitter, YouTube y todas las demás. Somos conscientes de los problemas de polarización del espacio público y de la dependencia individual que generan, pero llevamos más de una década conviviendo con ellos. Esta habituación ha adormecido nuestra vigilancia, hemos dado por sentada su influencia en nuestras vidas y en el espacio público. Norbert Elias definió la civilización como la «disminución de la tolerancia a la violencia»: para Halpern, las redes sociales han iniciado un movimiento en sentido contrario, de *descivilización,* aumentando cada día nuestra tolerancia a la violencia verbal.

Es posible que la historia recuerde la fecha del 16 de julio de 2021 como el fin de la normalización de la desviación y el comienzo simbólico de una nueva relación con estas redes. No es que no hayan existido antes acciones políticas de gran envergadura para contrarrestar el poder absoluto de los gigantes tecnológicos, especialmente en la Unión Europea o en Francia, pero si en un principio era el verbo, la frase del presidente de Estados Unidos, Joe Biden, «they kill people», están matando a gente, para hablar de la acción de las redes frente a la pandemia será sin duda la génesis de un movimiento a escala planetaria.

La cólera de Biden tenía una causa: unos días antes, un

centro de investigación angloamericano, el CCDH (Center for Countering Digital Hate), había publicado un estudio con resultados pavorosos. Este decía que doce personas seguidas conjuntamente por 59 millones de personas, especialmente en Facebook, pero también en Twitter y otras redes sociales, son responsables de gran parte de los mensajes de desinformación sobre la vacuna contra la COVID-19 o sobre el propio virus. En concreto, el 65% de los 812.000 mensajes analizados por este centro de investigación procedían de estos doce individuos bautizados como «los doce desinformadores», haciendo eco a los *Doce del patíbulo* de la película de Robert Aldrich. Su peso en Facebook era aún más significativo: estaban en el origen del 73% de los mensajes.

El peso de estos superdifusores *(overspreaders)* muestra que las redes no son un espejo fiel de la sociedad cuyas relaciones sociales dirigen. El exceso de poder que otorgan a los más extremistas y a los más motivados, como un espejo distorsionador, se ha vuelto gigantesco e indefendible. Es difícil contentarse con acciones significativas cuando no son suficientes. Por mucho que Facebook haya eliminado 18 millones de publicaciones con información falsa sobre vacunas, el CCDH estima que el 95% de las publicaciones denunciadas (de las revisadas) no habían desaparecido de la red. La falta de transparencia de la red social sobre la envergadura del fenómeno de desinformación sobre la COVID-19 en sus grupos, páginas o hilos ha causado un gran revuelo. Ha llegado el momento de la regulación. El punto de partida es acabar con la falta de responsabilidad, pasar de una obligación de medios (hacemos todo lo posible para resolver el problema) a una obligación de resultados (resolvemos el problema).

Sin embargo, en este clamor por la regulación hay una paradoja y una ambigüedad.

La paradoja es que la regulación corre el riesgo de ser sinónimo de un movimiento de centralización de la red que lleve a fijar normas únicas por territorio o zona territorial, cuando precisamente se intenta aminorar el exceso de centralización: el hecho de que la misma regla, el mismo algoritmo, el mismo principio de funcionamiento orientado al

beneficio se imponga de forma generalizada.

La ambigüedad reside en la definición de lo que hay que regular: ¿se trata de un espacio público o de un mercado? Es cierto que la red tiende a convertir todo en un mercado. Los datos asociados al algoritmo permiten una transacción universal en la que todo adquiere un valor y es objeto de intercambio. Por lo tanto, tiene sentido que se quieran regular las plataformas de la misma manera que se regulan los mercados, de acuerdo con una de las tres vías posibles: restablecer la libre competencia impidiendo los abusos de una posición dominante y las adquisiciones anticompetitivas; organizar el propio mercado, lo que vemos en cierta forma en la Digital Services Act y la legislación sobre el mercado digital de la Unión Europea; y controlar al propio actor en interés del Estado, que es el camino seguido en China.

En Estados Unidos está avanzando la legislación antimonopolio. Los legisladores estadounidenses han argumentado durante mucho tiempo que era demasiado complicado legislar contra los gigantes tecnológicos. Estos días han quedado atrás con la presentación en junio de 2021 de cinco proyectos de ley destinados a ascender el Everest del poder digital por la vía de las leyes antimonopolio. La ley estadounidense sobre las opciones de innovación en línea, la ley sobre el fin del monopolio de las plataformas, la ley sobre competencia y oportunidades, la ley sobre el aumento y la interoperabilidad de la competencia y la ley sobre modernización de los procesos de fusión reflejan la convicción de que la competencia y la emulación impulsan la innovación y el desarrollo y, por lo tanto, son inherentemente estabilizadoras a largo plazo y positivas para el bienestar general.

Al restablecer un mercado sano desde el punto de vista de la competencia, no se aborda la cuestión de sus efectos sobre sus externalidades, que no son económicas, por ejemplo, la salud pública, la polarización social y política y la libertad individual. ¿Cómo regular un mercado en el que todos somos proveedores? ¿Tendremos que regularnos a nosotros mismos? ¿Cómo se regula el mercado de las pasiones?

El nivel de libre competencia no define los límites del mercado. Encontramos este mismo análisis en el libro de Kate Crawford, *Power, Politics and the Planetary Costs of Artificial Intelligence,* según el cual los algoritmos actuales son herramientas al servicio de la extensión de los espacios de transacción. No abordar la cuestión de los algoritmos es aceptar que cada elemento de nuestras vidas y el contexto de las mismas se someta gradualmente a evaluación e intercambio. Gobernar a los monstruos supondrá poner límites a las herramientas que utilizan para ampliar su dominio económico cada día. La inteligencia artificial no es una cuestión técnica, sino política. La gobernanza digital del futuro será algorítmica si quiere fijarse como objetivo, no la optimización del mercado, sino más bien la preservación de los derechos individuales y el equilibrio del espacio público.

Por una gobernanza algorítmica

El Congreso de Estados Unidos, en su proyecto de ley Algorithmic Accountability Act de 2019, define un algoritmo como un «sistema de toma de decisiones automático» y retoma las diferentes metodologías: *machine learning,* estadística o cualquier otro tratamiento de datos o técnica de inteligencia artificial, que toman decisiones o facilitan la toma de decisiones por parte de los humanos, o tienen un impacto sobre los consumidores.

Cuando se habla de que los algoritmos sean «transparentes», es decir, que se publiquen, la idea se atasca una y otra vez en callejones sin salida que permiten actuar poco y nada. El primero de estos callejones sin salida tiene que ver con la competencia técnica: ¿cuántos usuarios están realmente en condiciones de comprender la arquitectura de estas fórmulas? Una pequeña minoría. El segundo es la velocidad de evolución de estas herramientas: cada plataforma realiza cambios constantes en sus algoritmos y su publicación estaría sujeta a actualizaciones permanentes. El tercero se refiere al secreto empresarial: si una receta puede ser «confidencial» para la empresa agroalimentaria que la comercializa, lo mismo ocurre

con las inteligencias artificiales a las que las plataformas deben su éxito. Hacerlas públicas, aunque las proteja la legislación o una patente, es debilitar al creador en beneficio de sus competidores.

Lo contrario del secreto no es la transparencia, sino la capacidad de explicar y evaluar. La investigadora Aurélie Jean subraya la importancia de hacer explicables estos algoritmos y examina su legibilidad en función de la forma en que están hechos. Esquemáticamente, distingue tres métodos para diseñar una inteligencia artificial (IA). El más sencillo y más fácil de explicar: el aprendizaje estadístico, que consiste en que la fórmula o la máquina «estudie» un número vertiginoso de datos para «aprender» algo. El otro método es una red neuronal que reproduzca de forma simplista las interacciones que pueden existir en el cerebro. El tercero, el más difícil de explicar, consiste en un aprendizaje profundo, el *deep learning*. No obstante, no es la naturaleza de la IA lo que determina la necesidad de explicación, sino las consecuencias inducidas por su uso. La Unión Europea propone clasificar los algoritmos en tres categorías según los efectos previstos: bajo riesgo, riesgo elevado y riesgo inaceptable. Para Aurélie Jean, se impone una «explicabilidad» detallada cuando el riesgo es alto, y las IA de riesgo inaceptable deberían ser prohibidas.

El neologismo de «explicabilidad» (que otros autores llaman «verificabilidad») remite a una idea sencilla, y sin embargo esencial, de la futura democracia digital: en la era de los cálculos y de los datos, los sistemas de los que dependen aspectos esenciales de nuestra existencia deben poder ser auditados y explicados por autoridades independientes, investigadores y cualquier ciudadano que lo solicite.

La posibilidad de verificar las inteligencias artificiales, de comprender lo que hacen, de detectar su sesgo es el primer piso del edificio de la gobernanza algorítmica. Hay que añadir la responsabilidad de los autores de algoritmos por sus efectos, como ilustran los estudios, es decir, la responsabilidad algorítmica *(algoritmic accountability)*. Es un campo inmenso, pero no es inédito: las empresas agroalimentarias se van considerando responsables del efecto de sus productos en

nuestro organismo. Los bancos son responsables de sus acciones con nuestros haberes. Que las empresas tecnológicas deban responder del efecto de sus productos sobre nuestras vidas individuales y colectivas es probablemente una doctrina todavía por escribir, pero no tiene nada de revolucionaria.

Para todos nosotros que los utilizamos, la gobernanza algorítmica pasa por la capacidad de elegir las inteligencias artificiales que utilizamos con conocimiento de sus efectos y más adelante por la posibilidad de participar en su diseño. No en términos técnicos, claro está, sino en términos de efectos esperados. Conocer, elegir, diseñar, el tríptico de la democracia en la era digital y de los datos.

Es un tema que va emergiendo poco a poco. En junio de 2021, quince estados, entre ellos Francia, lanzaron la Asociación Mundial sobre Inteligencia Artificial, un organismo que comparte experiencias y opiniones entre investigadores profesionales y políticos de alto nivel sobre los problemas de la gobernanza en el ámbito de la inteligencia artificial. El embajador francés para Asuntos Digitales, Henri Verdier, afirmó en esa ocasión que los «avances deberán darse en un marco transparente y reflexivo, de acuerdo con las reglas del Estado de Derecho». Entre el diálogo y un marco de regulación mundial reconocido aún hay un mundo, pero todo nuevo orden comienza con un intercambio razonado de opiniones.

¿Revolución dentro de la revolución?

Quizá sea Jack Dorsey, dueño e inventor de Twitter, el primero de los gigantes digitales en cambiar las cosas y abrir camino hacia esta nueva gobernanza algorítmica. Ya apunta un carácter diferente que, mientras sus congéneres se lanzan con locura de demiurgos a la aventura espacial, Dorsey multiplica los retiros para meditar. En cualquier caso, quizá Jack Dorsey sea el más lúcido de los empresarios en lo que respecta a la naturaleza de su máquina. Hay que decir que es el jefe de la red social con menos ingresos publicitarios.

Todo parte de un análisis realizado en 2020 sobre el recorte automático de fotografías que propone el algoritmo de Twitter.

Cuando aparecían dos rostros en la foto, en general se conservaba el de piel más clara. Este sesgo algorítmico, incomprensible para los equipos de Twitter que no lo habían previsto ni programado, era el resultado del método de aprendizaje del algoritmo a partir de miles de millones de datos. Más allá de la corrección del sesgo, la red social ha manifestado su voluntad, en un futuro, de construir una inteligencia artificial «más ética y transparente». El inventor de Twitter añadió que «debemos asumir la responsabilidad de nuestras decisiones algorítmicas». Ha lanzado un proceso en siete países que se comprometen a hacer públicos los principios de funcionamiento de sus algoritmos y a apoyar investigaciones independientes que valoren sus efectos.

Dorsey quiere ir aún más lejos La transparencia del proceso solo es la primera fase de una política que pretende corregir los defectos del sistema. El carácter organizativo único de la máquina está en el centro de su ambición, ya que considera que es la fuente de la polarización mecánica de la conversación global. La misma herramienta que organiza mecánicamente todo lo que se dice da preferencia a lo más destacado, y por lo tanto a lo más extremo, y transforma de forma inmediata el sueño de un ágora mundial en un cuadrilátero mundial. La metamorfosis parece imposible, así que más vale apostar por multitud de ágoras con diferentes organizaciones. Desarmar a la máquina omnipotente y poner en su lugar múltiples máquinas controladas por el usuario. Así se lanzó en abril de 2021 el proyecto BlueBird, cuyo nombre hace evidentemente alusión al pájaro azul de Twitter, que consiste en permitir que cada persona que se conecte «elija» sus algoritmos. Se trata de crear un supermercado de aplicaciones que permita clasificar los algoritmos en función de lo que queremos ver. Se crea así un principio de descentralización en términos de organización del turno de palabra, de los debates y de los hilos. Hasta ahora, la versión individual de la red que utilizamos dependía sobre todo de los datos asociados a nuestro comportamiento, que la fórmula organiza y elabora de forma idéntica y única. Si BlueBird se pone en marcha, cada cual podrá elegir una fórmula de inteligencia artificial que responda a sus

preferencias de organización del debate, conformando el Twitter que prefiera.

Este proyecto se asemeja a una redención imposible. Anunciado a mediados de 2021, todavía no ha salido del círculo de un pequeñísimo número de usuarios y nadie sabe si algún día será el principio de organización principal de Twitter.

En cualquier caso, no todos los gigantes tecnológicos son Jack Dorsey. Las dos direcciones que menciona, la explicabilidad de los algoritmos y la descentralización del sistema, son las bases de una democracia digital que hay que construir. Su enfoque sigue siendo marginal, incluso dentro de la empresa que dirige, que es la más pequeña de las Big Tech. Lo que cambia en la periferia no modifica necesariamente el centro.

8
CONSTRUIR LA ALTERNATIVA

Welcome to the machine

La responsabilidad algorítmica, la explicabilidad de las fórmulas y la auditoría de su impacto limitarán el territorio de las inteligencias artificiales que influyen sobre nosotros y nos vigilan día y noche. No obstante, su acción es de momento imprecisa. Sus redes son flojas y están llenas de agujeros. Debemos a Kate Crawford, responsable de IA en Microsoft, este resumen definitivo: la inteligencia artificial no es ni artificial (requiere mucho trabajo humano) ni inteligente. Lo que no quiere decir que no tenga efectos.

Las estupideces de la inteligencia artificial son muy reales. Las redes compartieron una carcajada general cuando, a finales de marzo de 2021, se borró la página de la localidad francesa de Bitche. Este pueblo, cuyo nombre en inglés es un equivalente de «zorra» en su sentido más insultante, contravenía «las condiciones aplicables a las páginas de Facebook». Antes de que la intervención humana resolviera el problema, el municipio pudo relanzar su página adoptando el poético nombre de «Ayuntamiento 57230». La IA controla mejor los insultos que la historia de Francia, pues no había consultado la historia de la guerra francoprusiana de 1870 ni había identificado el asedio de 230 días que vivió esa ciudad.

Lie to me

Poner en marcha una herramienta burda provoca más bien inquietud, como muestra el tema del reconocimiento emocional.

Quizá recordemos la serie *Lie to me,* con Tim Roth, en la que interpretaba el papel de un psicólogo clínico capaz de

identificar en las expresiones de sus interlocutores hasta el signo más pequeño (un parpadeo, un hoyuelo que se mueve, una ceja que se levanta, una lengua que recorre los labios). Hacer de las microexpresiones del rostro los vehículos de una emoción remite a los trabajos del psicólogo estadounidense Paul Eckman, que definió en su estudio de las formas de comunicar de una tribu de Papúa Nueva Guinea desde seis a dieciséis grandes emociones innatas e interculturales: alegría, tristeza, ira, miedo, asco, sorpresa, satisfacción, excitación, diversión, incomodidad, culpa, alivio, placer, vergüenza, desprecio, orgullo. El protagonista de la serie tenía el talento extraordinario de percibir cada una de estas emociones en las microexpresiones de sus interlocutores. Lograba así demostrar su culpabilidad o su inocencia, ya que se trataba de una serie policiaca.

La ficción se traslada al mercado, y el del reconocimiento emocional parece prometedor. Su tamaño podría alcanzar los 37.000 millones de dólares en 2026. ¿Es posible desarrollar inteligencias artificiales que igualen las prestaciones del personaje interpretado por Tim Roth? En cualquier caso, en ello están. El laboratorio de Eckman vendió a la Administración de Seguridad del Transporte de Estados Unidos un sistema de reconocimiento emocional tras los atentados del 11 de septiembre capaz, en teoría, de identificar comportamientos anómalos en personas dispuestas a cometer un atentado suicida. La herramienta pretende «ayudar» a los observadores a hacer un seguimiento de comportamientos sospechosos, no a detectarlos.

En el campo de la educación, el programa 4 Little Trees, desarrollado en Hong Kong, pretende reconocer las emociones de los estudiantes durante una clase a distancia, para valorar el riesgo de abandono, calcular la motivación y predecir las calificaciones que vayan a obtener. Lo que el profesor ya no puede percibir se pone en manos de la inteligencia artificial.

¿Son eficaces los algoritmos de reconocimiento emocional? Según emojify.info, que propone probar las IA sobre la base de seis de las dieciséis emociones estándar, engañar a la máquina es un juego de niños. De la misma forma, antropólogos como

Margaret Mead dudan de que sea posible crear herramientas de detección eficaces, porque las fórmulas ignoran el contexto cultural y los factores sociales. Los científicos señalan su falta de precisión. Sin embargo, lo que justifica nuestra preocupación no es tanto la pertinencia de estas herramientas como el hecho de que existan.

La inteligencia artificial de reconocimiento emocional puede ser muy eficaz, pero nos priva de intimidad. En cambio, si asumimos que es ineficaz, caemos en la arbitrariedad de la lotería de las decisiones. Frente al nuevo Olimpo algorítmico, lleno de dioses intrusos o ciegos, no queda espacio para la libertad.

Fuck the algorithm!

Las débiles señales de los movimientos futuros a menudo están ocultas en las revueltas estudiantiles. En 2020 se produjo en Inglaterra algo así como un ensayo general. Inspirándose en el cantante de country estadounidense Joe McDonald, que antes de interpretar su «I Feel Like I'm Fixin' to Die Rag» encendió a la muchedumbre en Woodstock haciéndole aullar «esa palabra de cuatro letras» contra la guerra de Vietnam, los estudiantes británicos se agruparon alrededor de la misma palabra el 13 de agosto para protestar contra la versión 2020 del «A Level», la prueba que les permite acceder a la educación superior y condiciona el acceso a las mejores universidades del país.

Como la pandemia no había permitido organizar el examen de la forma tradicional, la autoridad de regulación británica Ofqual lo sustituyó por un algoritmo que clasificaba a los alumnos, rebajando los resultados de algunos de ellos en función de los resultados de su centro educativo. Y la chispa encendió el fuego. Había motivos, porque el método de cálculo estadístico del algoritmo, basado en resultados anteriores, encierra al individuo en un esquema de reproducción social implacable. Las manifestaciones se multiplicaron, con un mismo eslogan: «Fuck the algorithm». Debajo del eslogan, lo que había era rabia.

Rabia de imaginar una sociedad en la que las grandes

decisiones en materia de salud, educación, inmigración, justicia incluso, serían el resultado de algoritmos predictivos que darían una importancia desmesurada a los datos históricos de cada uno. En un mundo así, «podemos escapar de la policía, pero no de las estadísticas». No hay emancipación posible. Todo el mundo está encadenado a su nacimiento y a su trayectoria digital por la fuerza de las fórmulas matemáticas. Y si alguien trata de escapar, la fórmula le devolverá al lugar del que nunca debió salir. Frente a esta movilización tan particular, originada por decisiones de nuevo cuño, las autoridades británicas cedieron y se propuso una forma nueva de evaluación. Este movimiento bien podría ser la primera señal de un gran número de combates políticos.

Lo preocupante en esta historia es que Ofqual no aceptó en ningún momento poner en cuestión las hipótesis que inspiraron los sesgos de su algoritmo. Como explica Aurélie Jean en su libro *De l'autre côté de la machine,* los sesgos algorítmicos no son opciones técnicas, sino hipótesis filosóficas. En otras palabras, la pureza algorítmica no existe, solo hay opciones políticas traducidas en fórmulas matemáticas. La preservación del espacio democrático requiere la posibilidad de cuestionar los supuestos que han servido de base para elaborarlos y hacer responsables a los algoritmos de sus decisiones no es, a fin de cuentas, sino una petición muy natural de devolver su diseño a una esfera de la que nunca hubieran debido salir, la esfera política.

Hay guerras, pero también hay guerrillas. Falsear el algoritmo envenenando los datos de comportamiento en los que se basa alimenta el activismo, pero también las *performances*. Simon Weckert, un artista berlinés, saturó en enero de 2020 el tráfico de las pequeñas calles de su ciudad haciendo «creer» a Google Map y Waze que las grandes arterias estaban saturadas y solo se podía circular a 5 km/hora, la velocidad media de un peatón. Simon Weckert conectó a ambos servicios de navegación 99 teléfonos cargados en un carrito del que tiraba caminando por la calzada de los grandes ejes de circulación de la ciudad.

Un modelo, dos caminos, tres posibilidades

¿Cómo se reconoce a un soñador? Quizá sea el que intenta abrir un camino donde otros solo ven un muro. Frente al dominio de las grandes redes sociales, los que tienen como misión informar, transmitir, poner en relación a las personas, imaginan dos caminos posibles: la retirada o la negociación. Esta alternativa presupone en cierta forma una resignación teñida de determinismo tecnológico: el dominio de los GAFAM es el resultado lógico de la revolución digital y se asume que la fuerza y el poder están ya repartidos para todo el periodo que viene.

La primera tentación es la retirada. Salir de las redes, dejar de participar, no acercarse a ellas. Esta actitud es el reflejo de los que esperan una prohibición que saben imposible: confirma la derrota y levanta acta del triunfo de un modelo que no creen posible modificar o atenuar. Esta actitud imperiosa enmascara la ambigüedad de un abandono. En la era de los datos que es la nuestra, la socialización en todas sus formas pasa por las redes sociales. Ignorarlo es un alarde aristocrático de retirarse del mundo y de buena parte de nuestros contemporáneos, empezando por las generaciones, cada vez más nutridas, nacidas en la era de los dispositivos conectados. Es asumir el riesgo de dejarlos sin lugares de interconexión, intercambio y vida colectiva, sometidos a la ley de la optimización de las ventas publicitarias.

La segunda vía es la de la negociación profesional, colectiva o individual, tanto más eficaz cuanto se combina con intentos de regulación estatal o internacional. La prensa es uno de los actores principales que, año tras año, utiliza la palanca de los gobiernos para sentar a Google o Facebook a la mesa de negociación de acuerdos financieros y tecnológicos. La remuneración de los contenidos compartidos es importante para las redacciones, claro está, pero para el espacio público el problema es reequilibrar el sistema de aceleración y viralización. Es mucho más que un debate tecnológico (y no es solo un diálogo editorial), es casi un cuestionamiento filosófico: se trata de convencer a las redes sociales de que pongan en marcha mecanismos humanos o técnicos que

contrarresten la eficiencia de los algoritmos que intentan mejorar día tras día para generar cada vez mayores beneficios. Actuar contra sus propios intereses solo puede hacerse, en el mundo de los gigantes tecnológicos, bajo coacción. El camino es estrecho, difícil y lento de aplicar.

Los profetas de una tercera vía han lanzado una idea sencilla: hay que construir herramientas de socialización en línea de naturaleza diferente. Todavía estamos a tiempo desde un punto de vista técnico, pero desde un punto de vista ideológico es casi demasiado tarde.

La corriente agrupa a personajes de diversa índole. ¿Qué los separa? Todo. No están demasiado organizados y no se conocen mucho entre ellos. No tienen una doctrina en torno a la cual agruparse, no tienen un libro que marque el camino, ni una empresa común o un portavoz de fama mundial. Estamos en un momento de eclosión proteiforme de iniciativas dispares y a menudo poco visibles. ¿Qué tienen en común? La convicción de que la batalla se libra en el propio campo tecnológico. Si se instaura una regulación, canalizará las plataformas existentes y limitará los efectos perversos de su expansión. Sin embargo, no permitirá construir una era digital que vaya en contra de la recentralización observada desde 2006 y del despliegue sin límites de la economía de la atención que está carcomiendo nuestras vidas y alterando nuestra sociedad.

Es un discurso político, es una acción política, es un proyecto político. Y está asociando la tecnología a la emancipación, dando la espalda a la adicción y a la comercialización de los datos. Y una vez más lleva la semilla de la utopía de un Internet que permite que florezcan solidaridades colectivas.

Entre los que actúan está el «padre» de Internet, Tim Berners-Lee, que construye, ladrillo a ladrillo, una web alternativa y descentralizada, intentando recuperar la utopía de los orígenes. En las acciones de un hombre admirado por muchos hay algo así como la voluntad de cambiar el curso de la historia. Su decisión anecdótica de poner a la venta el código fuente de la web en Sotheby's en junio de 2021 es una

doble paradoja. Las 9.500 líneas de código que contribuyeron a que Internet cambiara la civilización mediante la invención del protocolo de transferencia de hipertexto no son propiedad de nadie: su autor las convirtió en un bien común. Su venta, en forma de NFT, *tokens* no fungibles gestionados por una red digital segura que garantiza la transparencia de las transacciones *(blockchain),* hace que el comprador posea únicamente un certificado digital sobre... un certificado. Para Berners-Lee es la forma de seguir recaudando fondos para algo que no pertenecerá a nadie, pero servirá a todos. La fidelidad al idealismo de un hombre que rechaza desde un principio los beneficios económicos de la propiedad privada.

Con un recorrido muy diferente tenemos a Frank McCourt, un promotor inmobiliario rico y poderoso de la región de Boston que ahora invierte en deportes. Los estadounidenses le conocen por haber sido propietario de los Dodgers, el equipo de béisbol de Los Ángeles, y los franceses por ser el propietario del Olympique de Marsella desde 2016. Lo que vaya a hacer con el Olimpique, el futuro lo dirá, pero la aventura de los Dodgers ha contribuido a crear de él una imagen confusa. Sin embargo, es un hombre directo, amable sin llegar a ser afable y un gestor avispado de un tiempo que imaginamos ocupado hasta el último segundo, que invierte en acciones una parte importante de su fortuna. En eso se parece a muchos multimillonarios estadounidenses, pero el destino de los fondos es diferente: a McCourt le preocupa la degradación del espacio público y de la confluencia democrática de intereses, que ve desmoronarse tanto en el ámbito político como en el social. En 2013, entregó 300 millones de dólares a Georgetown, la universidad en la que se formó, para crear la Escuela McCourt de Políticas Públicas, que dotaría con otros 100 millones de dólares unos años más tarde, destinados a fomentar la diversidad. Desde 2020, sus esfuerzos se han centrado en su nueva creación, The Unfinished Network y The Liberty Project.

Se trata de una organización dotada de un laboratorio (Unfinished Lab) cuya razón de ser resuena como un eco lejano de utopías pasadas: «Unfinished trabaja para fortalecer nuestra vida cívica en la era digital [...] se mueve en tres direcciones:

redistribuir la tecnología y sobre todo las redes sociales, con el fin de alimentar la colaboración y no la división; reforzar las instituciones públicas para acelerar la inclusión; promover una economía más justa». Ni más ni menos.

El movimiento de los desarrolladores e innovadores aún está en construcción, pero lo que se reivindica es un enfoque basado en compartir sistemas y códigos que hace pensar en los primeros tiempos de la red. Se trata de construir «una nueva infraestructura pública y compartida para la Web que produzca más valor para las personas que la utilizan». En el corazón del proceso está el derecho inalienable de los usuarios a sus datos; el valor compartido que crea su utilización y un nuevo protocolo técnico descentralizado como arquitectura de una red, que permitiría pasar de una plataforma a otra anonimizando sus datos y conservando el control de los mismos. Tenemos, pues, tres niveles, que obedecen a tres principios diferentes: los datos personales, el protocolo de intercambio (basado en *blockchain)* y las *interfaces* y plataformas. McCourt recuerda a quien quiera escucharle el ejemplo del teléfono y el impacto que tuvo una ley estadounidense de 1983 que convirtió a los usuarios, y no a las compañías telefónicas, en propietarios de su número. Se trataría de entablar un movimiento idéntico sobre *todos los datos.*

Frente a una década de Internet marcada por la privatización de los datos por parte de las grandes empresas y por la centralización de la red gracias a la potencia de las *interfaces* de las plataformas, McCourt propone una vuelta a marchas forzadas a la descentralización general y a la propiedad individual de los datos. Decididamente, Berners-Lee está en todas partes. ¿Se puede construir el bien común como un proyecto de empresa? Los que comparten el mesianismo empresarial estadounidense están convencidos de ello. No obstante, habrá que recordarles que el eslogan original de Google no estaba tan lejos de una versión «pura» de la acción digital: «Do not evil», no hacer el mal.

9
LA LARGA MARCHA DE ETHAN Z

El activista

Además del mundo de los fundadores y los empresarios, también existe el mundo de los investigadores. Ethan Zuckerman es uno de ellos, aunque es difícil reducirlo a esta definición: intelectual, universitario, activista, filósofo, músico, etnomusicólogo... Probablemente sea todas estas cosas al mismo tiempo, pero solo se reivindica como docente. Provoca sorpresa al verlo por primera vez: cerca de los cincuenta, con un cuerpo grande y acalorado, sin embargo, tiene una relativa fragilidad física, la respiración entrecortada, el pelo desordenado hasta los hombros, un cierto desinterés por las apariencias, va vestido de cualquier manera y tiene un carisma fuera de lo corriente. Su voz es especial, bastante aguda, al servicio de una dicción perfecta, con un ritmo seguro e inalterable, lento, pero no demasiado, lo que delata la maestría del que transmite conocimientos a generaciones de estudiantes rendidos a su encanto, en el MIT hasta 2020, donde dirigía el Center for Civic Media del Media Lab, y después en la Universidad de Massachusetts, donde dirige el Institute for Digital Public Infrastructure.

Su carisma está al servicio de un pensamiento límpido y comprometido, que ha evolucionado según los contextos. Zuckerman fue el inventor, en cuanto que uno de los fundadores de Tripod.com (una de las empresas de lo que entonces todavía no se conocía como Web 1.0, la primera versión de Internet), del formato publicitario «pop-up», que permite abrir un anuncio sin abandonar una página en la que se está. Ahora considera que la publicidad dirigida es uno de los principales factores que polarizan el espacio digital. En 2008 promovió el uso de Internet como espacio de expresión

para el activismo ciudadano a través de la «teoría del lindo gatito del activismo digital», que recordaba que las redes sociales están pensadas para que podamos desarrollar en ellas actividades socialmente anecdóticas (como compartir fotos de gatos), pero que era posible convertirlas en un espacio imposible de censurar para los movimientos ciudadanos. Diez años más tarde, es consciente de que el modelo de las plataformas sociales está roto y ataca los fundamentos mismos de la democracia. No solo los *bad actors,* los que contribuyen a desestabilizarlo (agencias de desinformación, iluminados, trolls, robots, nosotros mismos cuando nos dejamos llevar por nuestras emociones o nuestras creencias) son responsables, sino también, y, sobre todo, los problemas de diseño, que llama *known bugs* porque las plataformas son perfectamente conscientes de ellos, pero no quieren corregirlos por razones financieras ligadas a la economía de la atención.

Desde entonces, ha ampliado sus reflexiones a la crisis de desconfianza que atraviesan las grandes democracias. El deterioro de la confianza en las instituciones y en los medios de comunicación va de la mano en la mayor parte de los países. Zuckerman considera que las redes sociales son una herramienta que nos impide de forma estructural ser «buenos ciudadanos» y socava así cada día un poco más la confianza que sustenta el contrato social. A la pregunta leninista «¿Qué hacer?», el pensador estadounidense aporta una respuesta muy europea, pero que reivindica una parte de la historia de Estados Unidos.

Leer a Zuckerman hace pensar en Newton N. Minow, que fue director de la Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos entre 1961 y 1963. Minow es conocido por haber pronunciado un discurso de terrible violencia contra las televisiones privadas, acusadas en su lucha por la audiencia de perder de vista el interés general y el bien público. «Cuando la televisión es buena, no hay nada, ni el teatro, ni las revistas, ni los periódicos, que se le pueda comparar. En cambio, cuando la televisión es mala, no hay nada peor. Les invito a todos ustedes a sentarse delante del televisor y quedarse allí todo un día, sin un libro, sin una revista, sin un periódico, sin ni siquiera un

libro de cuentas para distraerse. Claven los ojos en la pantalla hasta que termine la emisión. Les puedo garantizar que verán un gigantesco vertedero.» Estábamos en 1961. Evidentemente, fue objeto de críticas y burlas, hasta el punto de que la *sitcom* de la CBS *Gilligan's Island* bautizó el barco en el que se desarrollaba la acción como *S.S. Minow*. Sin embargo, después de las palabras vinieron los hechos y Minow sacó adelante la PBS, una televisión educativa del servicio público estadounidense, gracias a la ayuda de la norma UHF impuesta por la All Channel Act de 1961. La PBS es ahora una red de televisión pública de alta calidad.

Ethan Zuckerman promueve la creación de redes sociales de servicio público, a imagen de la PBS, de la BBC o de grandes servicios públicos europeos. Es una solución plural en sus objetivos, pública en su espíritu y participativa en su gobernanza. Primero hubo un proyecto escrito, un *paper,* en 2019, y luego el llamamiento de octubre de 2020, conjuntamente con Chand Rajendra-Nicolucci, del Knight First Amendment Institute de la Universidad de Columbia. «Ayúdenos a diseñar una red social alternativa. Podemos imaginar algo que nos fortalezca como público, nos ayude a ser mejores amigos, vecinos y actores cívicos.» Una estructura de este tipo estaría financiada por el Estado, como lo están los grandes servicios públicos audiovisuales, pero los recursos no provendrían de un canon o de un impuesto pagado por los usuarios. Según Zuckerman, que ha hecho sus cálculos, un impuesto sobre la publicidad dirigida debería ser más que suficiente. «Un impuesto del 1% sobre la publicidad dirigida en Facebook y Google ya supone casi 700 millones.» El veneno financiaría su antídoto. ¿Es una idea loca? Quizá, pero este principio ha sido mencionado por el premio Nobel de economía Paul Romer en el *New York Times* el 6 de mayo de 2019 («un impuesto para reparar las grandes tecnológicas»).

En cuanto a la infraestructura de esta red social de servicio público digital, pretende ser el resultado de un esfuerzo de colaboración para evitar los fallos de construcción de los que nacen la adicción y la polarización. «La imaginación es nuestro campo de batalla.»

Debemos la definición más precisa de una red social al profesor canadiense Jan Kietzmann, que utilizó la imagen de «la estructura de un panal» *(honeycomb)* con siete celdas: *sharing* (compartir, distribuir y recibir), *presence* (la capacidad de conocer el acceso posible a los otros usuarios), *conversation* (la capacidad de dialogar con otros usuarios), *identity* (el nivel de exposición de la identidad del usuario), *relationship* (el grado de conexión posible con los demás), *reputation* (la capacidad que tiene el usuario de conocer la reputación del resto de los usuarios) *groups* (la posibilidad de formar comunidades). Una red social de servicio público tiene que ser diferente en cada uno de estos ámbitos.

Sin embargo, no hay tantas opciones. Existen tres modelos tecnológicos: centralizado, descentralizado o en *blockchain* (descentralizado y seguro). En términos de modelo de negocio, están la publicidad, la suscripción, las donaciones y la financiación pública. La base de datos de usuarios puede ser un bien privado, público o común, y el acceso a ella desde fuera de la red puede estar autorizado o prohibido. En cuanto a la gobernanza, puede ser centralizada y opaca, centralizada tras un proceso de consulta con los usuarios, o descentralizada por países, idiomas, grupos o comunidades. Queda la última faceta: el poder otorgado a los usuarios a través de las funcionalidades técnicas.

Los que se han sumado a la iniciativa ya están trabajando. Tienen dos principios como punto de encuentro: esta red no puede ser la emanación o la propiedad de una sola empresa, aunque sea una empresa pública; y no se puede controlar el comportamiento de los usuarios sin que estos lo soliciten previamente. Podemos imaginar así una red de redes, interconectadas entre sí. Es el Internet 2.0 tal y como muchos lo imaginaron en un principio.

Zuckerman recorre el globo en busca de ejemplos para convencer a un mundo incrédulo de que la respuesta ya ha comenzado. Le impresiona el modelo neerlandés, que ha agrupado a los medios de comunicación públicos creando *PublicSpaces,* su propia red social no lucrativa. Apoya al sitio web ahwaa.org, en Bahréin, wikitribuna, o el Twitter para

trabajadores del sexo, Switter. «La innovación está naciendo en los márgenes.» Ahora que los servicios públicos están, en el mejor de los casos, sometidos, según los países, a la dura realidad del ahorro presupuestario o, en el peor de los casos, al cuestionamiento de su papel, la iniciativa de Zuckerman parece ser puramente intelectual. Me parece esencial, y a nosotros nos corresponde trabajar para que sea realidad. Las consonancias invitan a tomar un atajo en forma de guiño, menos irrelevante de lo que parece: ya que hemos pasado de Gutenberg a Zuckerberg, quizá sería el momento de pasar de Zuckerberg a Zuckerman.

La construcción de alternativas permite escapar a la tentación de la tecnofobia. También nos permite imaginar que ocupamos nuestro lugar en el algoritmo sin permitir que nos triture del todo.

10
EL CÁLCULO Y EL JUEGO

El profeta olvidado

¿Quién se acuerda todavía de James Clark? Su nombre no dice mucho para el público. El hombre lleva la vida de un multimillonario retirado de los negocios, que ahora se dedica a su labor filantrópica. Miembro del consejo de administración de WWF, donante de varios cientos de millones de dólares a la Universidad de Stanford, con más de 75 años es padre de un niño con su cuarta mujer, 36 años más joven que él. Una vida tan rica como es ahora discreta. Sin embargo, hubiera podido ser uno de los demiurgos de Silicon Valley para los que nuestro mundo se ha vuelto muy pequeño, que ocupan el espacio público con sus intenciones de conquista espacial, transhumanista o civilizadora.

Tenía todo para serlo: estudiante mediocre que abandona los estudios a los 16 años para alistarse en la marina, donde aprende electrónica durante cuatro años, vuelta triunfal a la universidad, donde obtiene un doctorado, carisma, creador de empresas tecnológicas que cambiaron el curso de las cosas. También la forma de vivir. Piloto de aviones y de helicópteros, a veces bastante temerario en su concepción de la seguridad: sus aterrizajes en zonas no diseñadas para ello han dado mucho que hablar. Navegante y regatista, inventor de sistemas de navegación asistida y vencedor a bordo de una de sus naves, el *Hyperion,* en varias regatas importantes. Inventor, deportista, ingeniero, empresario, aventurero: parece un personaje nacido de la imaginación de un guionista.

Clark fue el creador de uno de los primeros navegadores de Internet, Netscape. Hizo posible que los primeros usuarios privados de la web se subieran a bordo, ya que permitía «navegar» en el universo del ciberespacio. Netscape tiene hoy

en día los tonos sepia de las cosas pasadas. Ya no lo utiliza nadie. Parece más lejano si pensamos que su «asesino», Internet Explorer, el navegador de Microsoft, ya no está demasiado en forma y ha sido sustituido por otras herramientas. Clark también nos ha dejado una profecía.

Antes de Netscape, Clark fundó Silicon Graphics, especializada en imágenes en tres dimensiones. Las ilustraciones en 3D, el ratón que utilizamos para «pasearnos» por el escritorio de la pantalla, todas estas cosas convencieron a James Clark de que el mundo digital se enfrentaba a una curiosa contradicción: reducir al plano en dos dimensiones que son las pantallas un universo que se concibe en tres dimensiones, o incluso cuatro, si añadimos el tiempo. Una obra abierta, tal y como la define Umberto Eco: no una obra que miramos, sino una obra en la que nos movemos.

En su obra sobre los inicios de Internet, *The New New Thing,* Michael Lewis relata una escena anterior a la invención de Netscape. Estamos en 1993, hay un pequeño número de ordenadores conectados, los sistemas operativos no son demasiado sofisticados, las *interfaces* son poco amigables, aunque Apple estaba introduciendo la simplicidad gráfica, pronto imitada por Windows de Microsoft. James Clark explica cómo cree que será el mundo: un universo en el que todo se hará en forma de juego de relaciones. Es un videojuego, en el que habrá que moverse, avanzar, responder a exigencias constantes. El formato de los videojuegos es precisamente el que permite resolver el problema de las tres dimensiones en una pantalla bidimensional. En los próximos años, la gente se informará «como en un juego», estudiará, trabajará, se comunicará con sus congéneres «como en un juego». Clark está anunciando la «gamificación» del mundo.

Y no se equivocaba. El formato del juego se ha impuesto de forma universal. La novela más vendida de Ernest Cline, *Ready Player One,* traduce la sensación que estamos experimentando ahora. Escrita en 2011, evoca los años ochenta pero nos habla de un futuro próximo en una colisión temporal mediante los códigos de la distopía. Un universo en el que el juego mantiene esclavizado al pueblo de un mundo en el que ya no se puede

vivir, al tiempo que les ofrece los medios de liberación. La revolución no es el final de la partida, sino el control del juego. El mundo, aunque se libere, está «gamificado». ¿Describía esa novela nuestro futuro? Quizá, pero a la profecía de James Clark le falta algo para definir nuestro mundo. Debemos añadir una dimensión en la que no pensó.

La era digital es la era del juego integral y del cálculo permanente. La alianza de estos dos aspectos es la base de su eficacia, pues nos obliga a participar con gran empeño en nuestra propia servidumbre.

Al comienzo del nuevo mundo digital, no estaba el verbo, sino el cálculo. El juego se impuso en el momento en que la civilización de las palabras estaba dando paso a la de un lenguaje universal formado por ceros y unos, códigos, datos, fórmulas matemáticas utilizadas para ordenar el conjunto de las cosas. Pertenecer a este nuevo mundo requiere un pasaporte al que tienen acceso los que aceptan ser objeto de cálculo día y noche. Que nuestros datos permanezcan sellados dentro de los sitios web o las aplicaciones que los utilizan, que estos mismos sitios web los comercialicen, que se anonimicen o se conecten a un perfil ya conocido, pasa por el tamiz de las herramientas y por la potencia del cálculo. «No te estoy calculando» *(I'm not calculating you)* es una expresión de la época que marca lo que han llegado a ser nuestras interacciones.

¿Es preocupante? El fin de las palabras no es inevitable, ya que la perspectiva de una web «semántica» está trayendo de nuevo la posibilidad de su reintroducción en el universo de ceros y unos. Queda el pesimismo de los relatos que anuncian en un futuro próximo el triunfo del cálculo con la posibilidad técnica de que cada uno de nosotros llegue a ser perfectamente previsible en sus acciones, sus pensamientos, sus motivaciones.

El filósofo francés Bernard Stiegler, uno de los pensadores fundamentales en nuestra relación con la técnica y la tecnología, fallecido en 2020, esbozaba este horizonte implacable. En una de sus últimas contribuciones, Stiegler, defensor incansable de la emancipación individual y colectiva frente a los sistemas tecnológicos, hablaba de lo que une de

forma sólida a los grupos humanos y sociales a través de los tiempos (la *philia* de Aristóteles) y la forma en que este vínculo evoluciona: magia, religión, razón. La *data economy* nos ha llevado a una era en la que el cálculo sucede a la razón, en la que un número cada vez mayor de transacciones, económicas o no, de vínculos y comportamientos se alimentan de la evaluación estadística, que los propone y determina. «Cuatro mil millones de seres humanos son ahora objeto de un cálculo permanente». Y a un fin de la historia en el que la previsión se vuelve performativa, cuando su mismo enunciado produce los resultados que anuncia (profecía autocumplida).

A la inversa de *Fahrenheit 451,* no seremos la memoria de un libro, sino una ecuación, que nos explicará globalmente. No estaremos en Matrix, sino que seremos una parte de ella, fórmulas complejas controladas por fórmulas simples (los algoritmos). El libre albedrío no sería más que un concepto que enmascara nuestra incapacidad temporal para comprender la forma en que estamos «programados» y para expresar esta programación en forma de modelo econométrico. La previsibilidad absoluta haría innecesaria la vigilancia integral, que intenta controlar el espacio. Prever permite controlar el tiempo.

Debemos ver en la combinación del cálculo y el juego el producto lógico de la cultura de Silicon Valley. En su libro *The Code,* que traza esta historia, Margaret O'Mara explica cómo los campos de ciruelas y albaricoques que cubrían esta zona al sur de San Francisco se transformaron en sede de la revolución de la civilización digital. En un principio, en 1941, Pearl Harbor y la guerra con Japón obligaron a desarrollar a marchas forzadas, y con financiación pública ilimitada, una industria armamentística en la costa del Pacífico. Primero la aviación, alrededor de Lockheed Martin, y enseguida los semiconductores, con la empresa Fairchild. Luego un decano de Standford, Fred Terman, decidió desarrollar su universidad convirtiendo su sede, Palo Alto, en una incubadora de empresas creadas por estudiantes o jóvenes licenciados (David Packard y William Hewlett, fundadores de Hewlett Packard, HP, serán los primeros en hacerlo). El valle se desarrolló

alrededor de la potencia de cálculo de los grandes ordenadores de empresa, que producía en masa. Los hijos de esta primera generación de ingenieros lo conducirían hasta la industria digital. La segunda generación, explica O'Mara, se pasa el día jugando a los antepasados de los videojuegos. Atari, fundada en 1972, pudo desarrollarse gracias a la producción de microprocesadores a precio reducido. Su consola fue un componente esencial de la vida de estos niños: es un objeto de uso personal, fácil de utilizar y lúdico. ¿Por qué no va a pasar lo mismo con los ordenadores, que todavía son grandes como armarios y solo pueden utilizarlos los ingenieros de las grandes empresas? Los ordenadores personales, las *interfaces* gráficas, la llegada del movimiento y del 3D serán el campo de juegos de los herederos de los fundadores de Silicon Valley. Internet será su nuevo horizonte. El cálculo y el juego están indisociablemente ligados.

Los juegos de los que es difícil salir, el cálculo que no tiene escapatoria: dos perspectivas de un pesimismo definitivo. Hollywood no se equivocó cuando Steven Spielberg dirigió las dos historias de un apocalipsis anunciado. El *Ready Player One* del juego total y el *Minority Report* de Philip K. Dick, que detiene a los criminales antes de que cometan ningún delito.

Sin embargo, prever lo peor es sucumbir a una profecía que combina la prolongación de las tendencias y el inmovilismo de las acciones. El futuro de lo que ocurre y el presente de lo que ocurrió. Es una confesión de impotencia que rechaza cualquier viso de contrapoder, de reacción y de transición desde un mundo a otro diferente. En un libro de 1979 que se ha convertido en un clásico, *La imprenta como agente de cambio,* Elizabeth Eisenstein relata los años posteriores a la invención de la imprenta (1460-1480). Destaca dos perspectivas temporales que parecen absolutamente contradictorias. El largo plazo, que permite trazar un retrato del mundo recién creado por la invención de Gutenberg, alrededor de los tres pilares que son el Renacimiento, la Reforma y el nacimiento de la ciencia moderna y el espíritu crítico que fue posible gracias a la acumulación de conocimientos permitida por los libros. El corto plazo, sin dirección ni coherencia, de una sociedad

debilitada por la «autoedición», que parece condenada al mayor desorden. El mundo antiguo tarda en morir, es bien sabido, y el nuevo lucha por nacer. Estos dos retrasos acumulados producen el ruido y el furor de una transición caótica en la que está en juego el orden político y humano de lo que está naciendo.

Limitación del alcance del cálculo

¿Es posible otro orden digital? El cálculo universal es la búsqueda ilimitada de la eficacia cuantificable. El resultado es una generalización del mercado, que acaba afectando a cada componente del individuo, cada una de sus acciones, cada partícula de su entorno, que agota a los humanos y a su planeta. Ocupar nuestro lugar en el cálculo, como lo ocupamos en el tráfico, no supone que este cálculo deba ser universal.

Tras la responsabilidad algorítmica están la delimitación del territorio del cálculo, pero también la forma en la que el cálculo reina sobre su territorio. Lo que se puede digitalizar y lo que no se debe digitalizar. Hay espacios personales y colectivos que no pueden formar parte de una ecuación. En los que las palabras pueden y deben seguir estando por encima del poder del cálculo.

Lo que está en juego no es tanto la extensión del cálculo como la extensión del cálculo que no comprendemos. Cuando lo cuantificable se vuelve indescifrable, no solo trae incomprensión sino también imprecisión. Como subraya acertadamente Hubert Guillaud en una entrevista concedida a la web agirparlaculture.be, «cuantas más cifras haya, más se calculan y más se valoran desde cascadas de cálculos, más problemática se vuelve la precisión que se supone que tienen. Y da el ejemplo de los algoritmos de orientación escolar que se basan en cálculos complicados y ponderaciones desconocidas sobre la base de promedios que a su vez son el resultado de cálculos a menudo aproximados.

La multiplicación de las cascadas de cálculo produce, según Guillaud, una «histerización del cálculo, un delirio calculatorio, de una complejidad que lo hace incomprensible

para el común de los mortales». La incomprensión y la imprecisión se alimentan mutuamente y son fermentos de rebelión cuando el diálogo con la fórmula opaca y compleja que ha determinado una parte de nuestro destino es imposible.

Distopía final

¿Está nuestro horizonte totalmente cubierto por las tinieblas? ¿Lo peor está escrito, o bien escribir lo peor permite evitarlo? El libro de Shoshana Zuboff (ya mencioné su trabajo académico en *La civilización de la memoria de pez) La era del capitalismo de la vigilancia* se sitúa entre la obra teórica, la previsión y la advertencia. Descendiente en línea directa de *El capital,* de Karl Marx, obra en la que se inspira, plantea dos conceptos que hacen pensar en los de plusvalía o excedente y de crisis final del capitalismo en Marx. Zuboff vuelve a los servicios que obtenemos de nuestros datos, el *service for data.* Esta transacción, en su análisis, está desequilibrada, pues pone en juego dos tipos de datos: los que el servicio necesita conocer para funcionar correctamente, que llama «imperativo de extracción», y los que el servicio capta para aumentar su percepción de nuestro comportamiento, con el fin de monetizar mejor este conocimiento, ya sea con publicidad, venta de otros servicios o venta de estos datos aumentados. Es lo que Zuboff llama el «imperativo de la previsibilidad». El imperativo de la previsibilidad constituye una plusvalía de la que somos víctimas, pues permite una apropiación y la acumulación de datos que establecen un nuevo orden económico y político, en el que todos estamos vigilados para poder ser previsibles. La vigilancia general permite tanto el desarrollo del capitalismo digital como su instauración, ya que la economía de la vigilancia refuerza la política de la vigilancia, y viceversa. La historia despliega su sentido hegeliano en una obra en cuatro actos: una fase de apropiación, seguida de una fase de desequilibrio general, en la que lo que los ciudadanos pueden conocer es estructuralmente inferior a lo que las empresas digitales y los poderes políticos saben de ellos. Los estudiosos coinciden en que nuestra «sombra digital», es decir, los datos

personales que tienen los servicios y empresas digitales sin que se los hayamos entregado, es desde hace algunos años más importante que los datos que somos conscientes de haberles transmitido. Para esta investigadora, vivimos en la tercera fase del capitalismo de la vigilancia: la de la realidad compartida quebrada. Esta etapa anuncia la cuarta fase, la crisis final: el dominio absoluto por parte de instituciones gubernamentales encargadas de extraer todos los datos de la población.

A estos conceptos, Zuboff añade un análisis que recuerda a *La gran transformación* del economista y filósofo húngaro Karl Polanyi, para quien el capitalismo industrial ha explotado la naturaleza hasta destruirla, arrasando de paso todos los lazos de solidaridad colectiva a través de la autonomización de la economía (su «desencajamiento»). A partir de ahora, el capitalismo de la vigilancia hará lo mismo con la naturaleza humana. A la explotación hasta el agotamiento de la naturaleza le sucede la explotación hasta el agotamiento de lo humano. Marcada por los atentados del 11 de septiembre de 2001, que para ella representan el momento de aparición de esta nueva era histórica, Shoshana Zuboff parece dudar entre el determinismo del modelo y una historia todavía por escribir, aunque sus inicios inviten al pesimismo.

La pregunta, la única pregunta

No obstante, Zuboff propone una serie de preguntas que son fundamentales para las políticas venideras en la sociedad de los datos. ¿Quién (qué persona, qué empresa, qué institución) sabe? ¿Quién decide quién sabe? ¿Quién decide quién decide quién sabe? La naturaleza del último «quién», el que toma la decisión definitiva, dirá si estamos cayendo en una dictadura de los datos o en una democracia de los datos, lo que podríamos designar con los neologismos *datatura* o *datacracia.*

11
DEJAR TODO ATRÁS, PERO LLEVÁRSELO TODO

Paz

La foto es preciosa. Evoca una naturaleza protegida y un hábitat que reivindica la modestia. Las nubes refuerzan la majestuosidad del monte Audenberg, mientras que los altos árboles parecen aplastar los tres edificios de ladrillo pintado en primer plano. La imagen habla de sencillez, calma y humildad. Rinde homenaje a la belleza de un fértil valle situado a 130 kilómetros al este de Ciudad del Cabo, en Sudáfrica, pero opta por la discreción en las siete hectáreas de un antiguo club de vacaciones para unos pocos cientos de personas, conocido en otros tiempos como «Rustig», palabra afrikáans que significa «lugar tranquilo». Un nombre que se abandonó cuando se transformó en un centro de meditación, cuando se izaron los colores de la bandera que adorna la entrada: azul cielo, con una rueda dorada en el centro, cuyos radios forman un sol.

La foto acompaña un tuit del fundador de Twitter, Jack Dorsey, @jack, publicado el 24 de noviembre de 2019. «Acabo de terminar mi tercer curso de diez días en el centro Dhamma Pataka de Sudáfrica. Sigue siendo lo más difícil y lo mejor que he hecho por mí. Toda mi gratitud a los que me permiten encontrar el tiempo de vivir esta experiencia. Y gracias a la gente de Pataka, por ser tan increíble.» En la foto de perfil, Dorsey tiene un perfil demacrado y sereno. Este hombre de 44 años, de imagen cambiante, no muestra aquí su futura barba de hípster, su tatuaje con el logotipo de la emisora de radio francesa Fip, sus pendientes. Ya no tiene nada que ver con el personaje huraño vestido de millonario de Silicon Valley, con la mirada huidiza y voz fluida que tuve la suerte de conocer ocho años antes en una comida en France Télévisions, donde se

esforzó por no ocultar su deseo de estar en otra parte y solo recuperó una apariencia de interés para hablar del programa de gestión de reservas de taxis que había inventado a los 15 años, o de lo que el punk había aportado a la música.

Un personaje curioso con muchas caras, aficionado a la velocidad en la carretera y a las casas lujosas, que se ha sometido tres veces seguidas al ritual de los centros Vipassana creados por el antiguo empresario indio reconvertido en gurú, Satya Narayan Goenka. Este último, atormentado por el dolor y el insomnio, había encontrado un camino en la formación que siguió durante catorce años con el profesor Sayagyi U Ba Khin, y creó estos centros para transmitir la enseñanza recibida. En los centros Vipassana no se trabaja la meditación con atención plena *(mindfulness),* ni la meditación trascendental con el uso de mantras. Durante diez días muy duros físicamente, se aprende a no responder a ninguna demanda del cuerpo o de la mente. Se trata de recuperar la independencia de las señales del mundo exterior o del propio cuerpo. En las primeras sesiones, hay que pasar horas inmóvil en la posición del loto, concentrándose en la respiración, mientras las piernas se duermen hasta límites insoportables y la mente solo quiere hacer cualquier otra cosa. Los días siguientes hay que concentrarse en cada parte del cuerpo, mientras que cada uno de los pensamientos fortalece la percepción de un dolor agudo. No se trata de negar el dolor, sino de no rendirse ante él con conocimiento de causa. Muchos abandonan en los tres primeros días. Dorsey llegó hasta el final. Incluso repitió.

Que el inventor de Twitter decida aprender hermetismo y desprendimiento de todos los mensajes exteriores es algo que va más allá de la paradoja. ¿Qué puede haber más intrusivo que Twitter, que intenta llamarnos la atención de forma constante desde cada dispositivo? ¿Qué hay que aparte más nuestro cerebro de las actividades a las que se dedica que sus notificaciones? Cuando las «notificaciones» aparecieron en el móvil, no era raro escuchar estos consejos de los expertos en marketing: «No más de una notificación por semana, para no saturar al usuario». En 2020, cada persona que tiene un

teléfono móvil recibe como media 46 notificaciones al día.

Que el dueño de la red que, cada día, muestra la polarización de los espacios públicos y el aumento de la intranquilidad colectiva decida que su propia emancipación depende de su capacidad de abstraerse de toda interacción social no deja de ser irónico. Quizá sea la señal de una toma de conciencia que anuncia un cambio de era. Es una forma de decir: «Ya basta».

Y no es el único que lo dice.

El mercado de la felicidad

Antes de que la COVID controlara durante un tiempo el orden del mundo, la dependencia de las pantallas y el *brain hacking* de las notificaciones y del *dark design* —estas herramientas derivadas de las neurociencias presentes en las aplicaciones que nos hacen perder una parte del control, creando en nosotros el deseo compulsivo de echar un vistazo al móvil— estaban a la orden del día. Y como las aguas gélidas del cálculo egoísta nunca están lejos de la generosidad militante, el mercado y los movimientos ciudadanos habían empezado a ocupar el terreno.

La captología, la ciencia digital que aplica la neurociencia al diseño de aplicaciones para captar una parte creciente de nuestra atención, no es un complot manipulador, sino mero pragmatismo utilitario. Utiliza en el diseño de determinadas aplicaciones fenómenos conocidos hace tiempo y documentados por los estudios: se recurre a la recompensa aleatoria (puesta en evidencia por Burrhus Frederic Skinner y sus ratas) para convertir ciertas aplicaciones en instrumentos tan adictivos como una máquina tragaperras de casino, se utiliza la teoría de la experiencia óptima de Mihaly Csikszentmihayi para que el uso mecánico no sea ni demasiado sencillo ni demasiado complicado y, finalmente, el «efecto Zeigarnik», o efecto de completud, para empujarnos a encadenar las diferentes tareas, incluso cuando son insatisfactorias.

¿Es posible compensar los efectos buscados por estas

aplicaciones desarrollando la autodisciplina? En todo caso, la demanda ha seguido creciendo. No se trata de acabar con los instrumentos que utiliza la economía de la atención para *«hackear* el cerebro», sino de aprender a vivir con ellos.

El bienestar y la espiritualidad individual se van acentuando a medida que la sociedad que los promueve deja de lado las cuestiones colectivas. Trasladar la carga de la elección al individuo, hacerle el único responsable de su propia felicidad y desarrollo personal, hace que la acción política para corregir las disfunciones económicas, sociales y tecnológicas pase a un segundo plano. Y, además, exigirle a la gente que asuma sus responsabilidades es estructuralmente desigual: ninguna herramienta, sitio o proceso sale gratis. También la culpabiliza, ya que asocia las dificultades psicológicas al fracaso personal.

En el mercado se han multiplicado los seminarios de desconexión, en los que quedas privado durante unos días de pantallas y redes para poder reconectar con las personas que te rodean y con el sueño. Hoteles de lujo, refugios y a veces abadías recuperan un ritual social en la ocultación del dios de las pantallas. Los destinos turísticos se han adaptado a este fin, ya sea en California, Costa Rica (¡en el hotel de lujo Four Seasons!) o Islandia.

En el balneario de Vichy Celestins, la cura dura 4 días y 3 noches, lo que hace pensar en el título de una comedia romántica. «Adopte un nuevo estilo de vida digital para evitar la sobrecarga profesional», propone el folleto, que, como es lógico, anuncia que todas las herramientas digitales se quedarán en una caja fuerte a la llegada, a lo que sigue una entrevista con un *coach* «psicoconductual». El resto, hay que decirlo, se parece más a una estancia de reposo que a una desintoxicación. Château La Gravière, en Aquitania, en Audierne o en la isla de Arz, en Bretaña... La lista de destinos es interminable. Florecen cientos de centros de desintoxicación digital,

La oferta de seminarios no procede solo del mercado. A veces, el Estado se involucra. La paleta de soluciones propuestas puede variar, según los regímenes, del campamento paramilitar al centro de reeducación. El Centro de Tratamiento

de Adicciones a Internet de Daxin en Pekín ofrece una versión extrema y es similar a un campamento militar con deportes, periodos de confinamiento, pruebas psiquiátricas, electrochoques y castigos físicos. Los «campamentos contra la adicción al teléfono» de Corea del Sur parecen colonias de vacaciones en las que las actividades físicas, artísticas y sociales construyen una forma de adoctrinamiento mientras que, en paralelo, se invita a los padres a asistir a cursos para ayudar a sus hijos a dejar de depender de los dispositivos.

El número de campamentos ha aumentado de forma significativa tras la publicación de un estudio del Ministerio de Ciencias y Tecnología de la Información de Corea (MSIT). En este estudio se estima que el 30% de los niños surcoreanos de entre 10 y 19 años son muy dependientes de sus teléfonos, con «graves consecuencias» para su salud y su libre albedrío. Estas cifras se corresponden con la percepción de los jóvenes coreanos encuestados por encargo de una agencia gubernamental: el 43% de los jóvenes entre 10 y 19 años reconocen que no son capaces de controlar el tiempo que pasan con el móvil; el 22% no consigue estudiar correctamente con el teléfono cerca y el 17% experimenta problemas de salud que inciden sobre su vida diaria por las horas que pasan pendientes del móvil. Los 16 campamentos coreanos son gratuitos y están gestionados por el Ministerio de la Familia.

Si no logramos desconectarnos, la desconexión vendrá a nosotros. El *New York Times* publicaba el perfil de una de las estrellas del *coaching* del control de la vida conectada, Glorian Degaetano. Esta antigua profesora de secundaria de unos sesenta años, a la cabeza del Parent Coaching Institute y de su versión internacional Parent Coach International, de elocución precisa y rápida, envía a sus consultores a trabajar con familias superadas por la hiperconexión de sus hijos. Trastornos de atención, síndrome de oscurecimiento, atazagorafobia (miedo a ser olvidado en las redes), patología del centinela vigilante, abandono escolar, Degaetano ha transformado el acrónimo anglosajón CEO *(chief executive officer)* en «jefe de la energía creativa» *(creative energy orchestrator)*. El creador de la captología, el ingeniero de Stanford B. J. Fogg, combinó las

ciencias de la computación y la neurociencia para crear herramientas destinadas a aumentar el tiempo que pasamos en las aplicaciones, aunque sea a expensas del libre albedrío de los usuarios. Gloria Degaetano se presenta como una imagen inversa: «Mi trabajo se sitúa en la intersección de la psicología positiva y la neurociencia». Su programa de Parent Coach Certification, que dura un año, incluye un centenar de horas de prácticas, además de cuatro seminarios, y tiene como objetivo «resolver todos los retos que se presentan ante los padres» por la presencia de dispositivos conectados. En una versión más cara del programa interviene uno de los 500 *coaches* de la empresa con una tarifa horaria que va de los 80 dólares para las zonas rurales a 250 dólares para las grandes ciudades. Un neoyorkino tendrá que calcular 3.000 dólares para hacer frente a la adicción digital de sus hijos. Los *screentime consultants* (consultores sobre el tiempo de uso de los dispositivos) se multiplican, pero, como subraya un analista entrevistado por el *New York Times,* «se limitan a explicar a los padres de hoy lo que hacían los padres de antes» (es decir, antes de la era digital). Efectivamente da un poco de risa: jugar a la pelota es más divertido que mirar la imagen de una pelota en Instagram, pintar es más enriquecedor que usar filtros, cuando le presentamos una pantalla a un gato, enseguida se aburre de ella. Las enseñanzas propuestas se acercan mucho a un buen negocio construido sobre un vacío. El discurso que las acompaña es preocupante, pues mezcla el determinismo tecnológico y el miedo milenarista. La vía de la abstinencia digital recuerda a las promesas de abstinencia sexual y resuena como una perfecta admisión de un control imposible, convocando un reflejo de expiación frente al progreso técnico. El mercado de la culpa tampoco tiene límites.

En cuanto a las asociaciones, apuestan más por el compromiso del ciudadano usuario que por la eficacia del mercado. Su número ha aumentado en dos categorías distintas: las que buscan compartir experiencias y emulación colectiva, para aprender juntos a crear lugares desconectados y momentos de desconexión, y las que intentan actuar en el espacio público para cambiar las condiciones en los que se

ejerce la economía de la atención. Por ejemplo, este es el caso de la asociación «Atención, hiperconexión», creada por miembros de Cap Digital, especialmente Benjamin Gans, o de la iniciativa *slow web*.

Pero es en el campo de la educación donde el activismo ha surgido de forma casi natural. Los docentes establecen fácilmente el vínculo entre la hiperconectividad y las dificultades de concentración. En el curso que ofrece David Pina Guzmán en la Universidad Estatal de San Francisco se plantea formar a los alumnos que lo deseen en lectura continua, al menos tres horas, sin interrupción. Cada viernes, de 9:30 a 12:30, durante «the reading experiment - the power of the book» (el experimento de lectura - el poder del libro), el profesor va aumentando por tramos el tiempo dedicado a la lectura sin consultar una pantalla o sin interactuar con los compañeros. Todo el mundo mete el móvil en una bolsa, «la bolsa de la desesperación», con el fin de resistir a la tentación de las notificaciones. Los resultados fueron estimulantes, sin más. Más o menos la mitad de los alumnos consiguió, al cabo de un semestre, leer más de dos horas seguidas.

12
COMBATIR NUESTRAS PATOLOGÍAS

Distracción fatal

Los dinosaurios son el material de los sueños de la infancia. El hecho de su extinción los hace más formidables, inaccesibles y cercanos a la vez. El municipio de Santa Coloma de Gramanet así lo ha entendido. Es una localidad a las afueras de Barcelona, no tiene ningún encanto especial, está orientada hacia las actividades portuarias y su geografía es la de una ciudad que creció demasiado rápido. Sin embargo, los lectores británicos del *Guardian* la conocen por la imponente estatua de estegosaurio de papel maché en una de sus calles. Las fauces abiertas del animal son una atracción: se puede meter la cabeza dentro, para asustarse o para imaginarse su domador invencible. El sábado 22 de mayo de 2021 un joven creyó ver algo en las entrañas del monstruo. Su padre, incrédulo, se inclinó, distinguió una sombra y avisó a la policía municipal, que se resolvió a abrir la bestia en canal. Atrapado en una de las patas de la estatua estaba el cadáver de un hombre de 39 años, que se había caído intentando recuperar el móvil. Si lo encontró, no le sirvió para pedir ayuda.

Las redes sociales nos saturan y nos satisfacen a la vez. Los fenómenos de recompensa aleatoria y notificaciones que movilizan la parte de nuestro cerebro más proclive a la gratificación inmediata son ahora objeto de desarrollos informados. El libro de Adam Gazzaley, *The Distracted Mind: ancient brain in high tech word* (es decir, «La mente distraída: un cerebro antiguo en un mundo de alta tecnología»), utiliza, para describir lo que produce nuestro cerebro cuando emprende algo, la imagen de una ardilla y un árbol. La ardilla se queda en el mismo árbol mientras haya nueces, porque el esfuerzo que supondría el cambio de árbol es demasiado grande y la

incertidumbre de encontrar comida en un nuevo lugar es demasiado alta. Un móvil, continúa Gazzaley, es el conjunto de árboles que tenemos al alcance del pulgar. Es «una sobredosis de recompensas posibles». Del pez a la ardilla, seguimos buscado imágenes de animales para describir a los nuevos humanos en los que nos hemos convertido.

Cuestionario

El diagnóstico debe mucho a la intuición, pero también a la observación. ¿Simple, básico? ¿O simplista y poco científico?

El cuestionario coreano utilizado para determinar la dependencia del móvil es un poco desconcertante, pues se parece a los test que ofrecen las revistas en verano. La forma es clásica y eficaz. Diez preguntas sobre comportamiento. Cada respuesta otorga un número de puntos de uno (totalmente en desacuerdo) a cuatro (totalmente de acuerdo), pasando por dos (en desacuerdo) y tres (de acuerdo). Las diez preguntas son las siguientes:

1. No puedo reducir el tiempo que paso con el teléfono.
2. Es difícil controlar el tiempo que paso con el teléfono.
3. No es fácil determinar de forma adecuada el tiempo que paso con el teléfono.
4. No logro concentrarme fácilmente cuando tengo el teléfono cerca.
5. Pienso en el teléfono todo el tiempo.
6. Siento una necesidad compulsiva de mirar el teléfono.
7. Tengo la impresión de tener problemas de salud por el uso del teléfono.
8. A veces discuto con mi familia por el uso del teléfono.
9. He tenido conflictos bastante graves en mis relaciones con amigos o compañeros de trabajo debido a mi uso del teléfono.
10. Me resulta difícil estudiar o trabajar por culpa del teléfono.

Por debajo de 23 puntos, el ministerio de Ciencia e Información de Corea considera que no hay un problema específico. Por encima de esta puntuación (o por encima de 24

para personas de más de 20 años) existe la sospecha de «dependencia excesiva» y es necesario tomar medidas para recuperar el control sobre la propia vida.

Sensación térmica, temperatura real

En un estudio de julio de 2021 realizado por BVA para la fundación April, el 74% de los franceses se consideraban «dependientes» de sus herramientas en línea, con un 23% de «totalmente dependientes». En este punto, los usuarios y sus familias están de acuerdo: la dependencia de los dispositivos, y especialmente del móvil, generan fenómenos ya descritos en *La civilización de la memoria de pez* y censados por el Near Future Laboratory: el síndrome de ansiedad, es decir la necesidad compulsiva, más allá del narcisismo, de mostrar en las redes sociales cada segundo de nuestras vidas; el oscurecimiento, que es la tendencia inversa y que lleva a espiar, buscando las más mínimas huellas digitales, a una o más personas de nuestro entorno; la atazagorafobia, es decir, el miedo a ser olvidados, que supone que comprobemos de forma constante *likes, shares* y que no perdamos de vista nuestras cuentas; finalmente, la esquizofrenia de los perfiles que retrata, quizá torpemente, el hecho de perderse en el caleidoscopio de nuestros perfiles e identidades en línea.

La relación entre las redes sociales y la salud mental ha entrado en la esfera política de Estados Unidos con las comparecencias en el Congreso de los responsables de Facebook, Google y Twitter. La representante republicana del estado de Washington, Cathy McMorris Rodgers, y la representante demócrata de Florida, Kathy Castor, consideran, «como madres y como políticas», que la dependencia de los dispositivos conectados es el factor que explica los avances de la depresión entre los jóvenes estadounidenses, y han pedido a Zuckerberg, Pichai y Dorsey que rindan cuentas. Entre 2011 y 2018, el número de adolescentes estadounidenses afectados por depresión aumentó un 69%.

Sin embargo, para exigir cuentas, habría que conocer la factura exacta y disponer de estudios independientes realizados

durante varios años por un grupo de investigadores, científicos y médicos. Los miembros del Congreso no disponían de esta información y, si la tenían, era incompleta. Lo menos que se puede decir es que los directivos de las tecnológicas no han presentado en su defensa una respuesta científicamente elaborada, pues Mark Zuckerberg se limitó a afirmar que «no creía que hubiera estudios que pudieran demostrar el efecto de las redes sociales en el aumento de la depresión en personas nacidas entre 1995 y 2012». La mejor defensa es la vaguedad.

Ahora todos conocemos la «sensación térmica» de nuestra relación con Internet y las redes sociales. ¿Qué ocurre con la temperatura real en nuestros cerebros? Una correlación, un vínculo estadístico comprobado entre dos fenómenos, no es una causalidad, no hace que uno de los fenómenos sea consecuencia del otro. Se daría la paradoja de denunciar la confusión entre uno y otro cuando hablamos de lo que se comparte en las redes y de alimentarla cuando hablamos de las redes.

En su libro de referencia *iGen,* que constituye hasta la fecha el estudio más profundo realizado sobre el efecto de las redes y los dispositivos conectados sobre las jóvenes generaciones, Jean M. Twenge, profesora de psicología de la Universidad de San Diego, confirma una correlación sobre la que no cabe duda. «Todos los estudios que tenemos muestran la relación entre la fragilidad en términos de salud mental y un grado elevado de utilización de las redes sociales». Si la evidencia es definitiva para evocar el progreso de ambos fenómenos, deterioro de la salud mental y uso de las redes sociales, no es lo mismo afirmar definitivamente que las redes son la causa de la fragilidad mental. La científica explica que no dispone de las pruebas necesarias para saber si hay un vínculo entre ambos fenómenos y, de tenerlo, en qué sentido opera. ¿Es la sobreexposición a las redes sociales lo que crea la fragilidad, o bien la fragilidad lleva a un uso excesivo de las redes?

Esta pregunta fundamental no tiene una respuesta clara. De momento, los estudios son contradictorios y a menudo no permiten establecer un vínculo de causalidad.

En una publicación del 15 de enero de 2021, la revista en

línea *The Conversation* identificó cerca de 200 estudios sobre el vínculo entre el tiempo de uso del móvil y el bienestar psicológico. Uno confirma claramente la existencia de la repercusión del tiempo de uso del móvil sobre el desarrollo del cerebro, pero se trata de efectos ligeros, sin impacto reseñable sobre el rendimiento cognitivo. La gran mayoría no consigue confirmar un vínculo de causalidad.

En resumen, los datos científicos no confirman aún lo que nuestras experiencias cotidianas parecen demostrar. Sin, embargo, quizá los resultados no sean tan contradictorios como parecen.

El nuevo genoma

Es muy difícil describir de forma precisa y científica la increíble profusión de usos de los dispositivos. Las cinco a seis horas diarias que se dedican al móvil ocultan un amplio abanico de comportamientos. El orden económico y la economía de la atención enmascaran el caos estadístico.

Para Byron Reeves, profesor de comunicación de Stanford, Nilan Ram, profesor de psicología en la Universidad Estatal de Pensilvania, y Thomas Robinson, profesor de medicina pediátrica en Stanford, «las conclusiones científicas sobre el tiempo de uso del móvil a menudo son incompletas o irrelevantes». Su razonamiento tiene el mérito de la simplicidad: toda nuestra vida pasa ahora delante de una pantalla. El confinamiento ha reforzado esta tendencia: son nuestra ventana retroiluminada al mundo. Sin embargo, no todos los minutos que pasamos delante de una pantalla son equivalentes, no sirven para lo mismo, no recurren a los mismos mecanismos, no suponen las mismas intrusiones en nuestros datos o el mismo diseño. No tienen los mismos efectos sobre nuestra vida personal y colectiva. «Las iniciativas para reducir el tiempo de uso del móvil son el equivalente de pedir a alguien que toma numerosos medicamentos que reduzca sus pastillas diarias a la mitad, pero sin especificar cuáles y cuándo».

Ilustran su artículo con datos de dos adolescentes del norte

de California, de 14 años, que demuestran las extraordinarias diferencias de comportamiento y de interacciones, no tanto en la «dosis» de pantalla, relativamente similar, como en la estructura de su comportamiento, y en particular en el número, la rapidez y la intensidad de las sesiones en las redes sociales.

Por esta razón defienden la idea de un proyecto comparable al que dio origen al genoma, que han bautizado como Human Screenome Project, que presentaron en la revista *Nature* el 15 de enero de 2020. Su objetivo es recoger de forma científica y muy detallada todos los datos de uso, durante un largo periodo y a partir de una amplia muestra de usuarios. Para ellos es la única forma de comprender el efecto de los dispositivos conectados en nosotros, nuestras vidas, nuestras psicologías y en nuestros cerebros. Y también de percibir los comportamientos con mayor agudeza. Invitan a universitarios, investigadores, educadores, profesionales sanitarios, asociaciones, empresas tecnológicas y políticos a formar una especie de coalición para compartir información, financiación y análisis.

¿Es una utopía? Más bien una necesidad, para pasar de la visión fragmentada a la comprensión de los nuevos humanos conectados que somos.

Ecos del pasado

Abrir la caja negra de los datos de comportamiento y el efecto de los algoritmos es la primera e indispensable etapa en la construcción de una nueva sociedad digital basada en un ecosistema responsable. No basta con recordar, como hace Facebook, su apoyo a iniciativas como las de bienestar digital del hospital Infantil de Boston. Antes de pensar en curar o en aliviar debemos saber exactamente de qué.

No parece que los investigadores independientes puedan tener acceso a los datos de la plataforma. Entre el secreto comercial, el Reglamento sobre Datos Personales, la defensa de la vida privada y otros argumentos, los gigantes tecnológicos, empezando por Facebook, solo levantan el capó de sus vehículos si no queda más remedio. Los globos sonda están ahí,

la financiación de la investigación suele estar disponible, pero nadie, en mi conocimiento, tiene pleno acceso a todos los datos necesarios para estudiar de forma completa los efectos de los algoritmos a corto, medio y largo plazo.

¿Cómo desarrollar estudios independientes cuando el acceso a los datos necesarios para hacerlo depende justamente de las empresas que son, en última instancia, el objetivo? Esta contradicción inherente no es nueva; quizá la podamos ilustrar hablando de los primeros días de la radio en Estados Unidos.

Estamos en los años treinta, la radio se está desarrollando hasta convertirse en el principal medio de comunicación y empieza a ser el vehículo de ciertos cambios políticos que no son únicos en su forma. A la conversación alrededor del fuego de Roosevelt a un lado del Atlántico, responderán al otro lado Hitler y el nazismo. El advenimiento masivo de la publicidad radiofónica después de la aprobación de la Ley de Comunicaciones de 1934 produjo una carrera frenética para ganar audiencia de las principales radios privadas estadounidenses, incluyendo la CBS y la NBC. Las críticas son numerosas y hablan de la «perversión» de un medio considerado hasta ese momento como un formidable instrumento de educación y empoderamiento individual.

La fundación Rockefeller intentó conciliar la radio comercial con la utilidad social y educativa a través del Princeton Research Project sobre la radio, dirigido por Paul Lazarsfeld. El estudio marcó un hito, ya que demostró que la radio desempeñaba un papel en la construcción de unas emociones y un imaginario colectivos (lo que el investigador de la CBS Frank Stanton, asociado al estudio, teorizaría años más tarde en forma de la frase *«we build America as a nation»,* construimos Estados Unidos como nación) y que el modelo comercial no impedía la emisión de programas de calidad que pudieran informar, cultivar o educar a los oyentes. Todos los datos de audiencia utilizados para la demostración fueron proporcionados por emisoras privadas.

Sin embargo, Theodor W. Adorno, uno de los directores del estudio junto a James Rorty, deseaba llegar más lejos y cubrir el conjunto de los ámbitos que abarca la radio: producción,

tecnología de difusión y condiciones sociales de la escucha. Quería un mismo conjunto analítico para analizar la continuidad entre el modelo económico, la organización del contenido y el impacto en la sociedad estadounidense. «Existe una unidad del fenómeno radiofónico, que es a su vez una especie de espejo de las contradicciones de la sociedad estadounidense. La radio, en la forma en la que se produce, se emite y se consume, refleja y refuerza la forma consumista *(commodity form)*. Promueve el ideal del Aunt Jemima Ready Mix [producto de consumo generalizado] para las tortitas y lo extiende al ámbito de la música». Sin análisis y sin estudio del modelo económico, le parecía imposible llegar a conclusiones y recomendaciones satisfactorias para recuperar la utilidad social de la radio. En otras palabras, el impacto social de un medio de comunicación es el de su modelo económico, totalmente orientado al consumo. Modificarlo, transformarlo o forzarlo requería acceso a la información estadística para establecer los vínculos. El estudio global del medio de comunicación, que dependía de la voluntad de la CBS y de la NBS, resultó imposible.

Las advertencias del pasado tienen la virtud de ser claras: las empresas son renuentes ante investigaciones que puedan amenazar su modelo de negocio. Y es precisamente este modelo el que, en la era digital, está en el origen de todos los mecanismos destinados a aumentar el tiempo que destinamos a las redes sociales.

El transcurso del método

Cuando los datos se hacen esperar, se impone la disciplina. El catálogo de métodos de desconexión crece cada día, pero no se diversifica y siempre parece ser de sentido común en sus aspectos positivos y «más fácil de decir que de hacer» en sus aspectos más desalentadores. De ahí las propuestas de dos influyentes libros: el del psicólogo Adam Alter, *Irresistible: ¿quién nos ha convertido en yonkis tecnológicos?* y el de Jon Lasser, *Tech generation: raising balanced kids in a hyper connected world* (Generación tecnológica: criar hijos equilibrados en un

mundo hiperconectado), que se inspiran en gran medida en los consejos desarrollados por la Asociación Estadounidense de Pediatras (AAP).

En el mundo de la autoayuda, las guías prácticas a veces recomiendan cosas paradójicas. El «derecho a la felicidad» esconde la responsabilidad individual y el desempoderamiento colectivo. Cada cual debe «lograrlo», para estar «a nivel» en la nueva competición social. Sin embargo, al confiar solo en uno mismo y nunca en los demás nos inscribimos plenamente en relaciones de fuerza económicas, políticas y sociales que conforman el orden del mundo. No cambiar el mundo, sino cambiar nosotros mismos. El derecho a la felicidad es el funeral más flagrante de las utopías colectivas.

Los consejos de desconexión forman parte del mismo proceso. Son útiles, pero solo para hacer soportable un orden económico digital que lo es cada vez menos. Buscar una relación equilibrada con la tecnología, ser un modelo para nuestro entorno, convertir la relación con las pantallas y las aplicaciones en un asunto de familia: ¿cómo vamos a estar en desacuerdo con estos tres grandes principios?

Hemos escrito que «la solución» implicaría los dos verbos curar y luchar. Sigue siendo así. La curación no pasa por la retirada, que se asimila a una amputación social brutal e imposible, sino por el control técnico y psicológico. Entre las herramientas propuestas por la AAP, el plan familiar de uso de los medios de comunicación debe ponerse en práctica en cuanto el tiempo de uso del móvil del niño o del adolescente interfiera con el tiempo de sueño, la jornada escolar y la comunicación directa, incluidas las comidas familiares, o cuando la falta de acceso a una conexión se viva como una limitación insoportable.

Este plan familiar, evidentemente, pasa por definir espacios y tiempos de desconexión, que se aplican a todos: el trayecto de ida y vuelta a la escuela, la vuelta del trabajo para los adultos, de modo que vuelvan a entrar en contacto con su familia, las comidas, incluso en el restaurante, y las salidas al cine o a cualquier actividad de ocio. El reto consiste en definir lo que significa estar ocupado o abrumado y no estarlo. Hay

que lograr disociar los momentos.

El plan tiene un aspecto más original: convertir la tecnología en un asunto de familia. Cuando los niños participan en la elaboración de una regla, la respetan fácilmente, subraya Jon Lasser. De esta forma, puede ser útil debatir y decidir conjuntamente sobre la organización del tiempo de conexión familiar, como se hace con el reparto de las tareas domésticas entre los distintos miembros de la familia. Y también acompañar al niño en sus experiencias digitales y en las interacciones que desarrolla al inicio de su relación con los dispositivos conectados.

Globalmente, Lasser o la AAP proponen diferentes enfoques según la edad de los niños. El Consejo Superior del Audiovisual francés ha preparado una lista de consejos y en Internet se puede encontrar información sobre reglas clasificadas por edad.

En resumen, por debajo de dos años, la cuestión de la prohibición se plantea en un momento en que el cerebro desarrolla sus aptitudes de forma exponencial y establece sus funciones emocionales, lingüísticas, sociales y motoras. Como escribe uno de los autores, «un juguete siempre es preferible a la imagen de un juguete en una pantalla». Es también la edad en la que las pantallas retroiluminadas producen una atracción hipnótica que hace difícil una ausencia total de contacto con ese objeto casi mágico. Antes de 2016, la AAP estadounidense recomendaba una limitación total del tiempo de pantalla, incluidos los vídeos educativos (considerados como nocivos), pero ha evolucionado desde entonces, considerando autorizadas las videoconferencias, pero siempre sin superar el límite de... una hora al día. La Universidad británica de Oxford publicó a finales de 2017 un estudio menos drástico, recomendando algo de tiempo en línea, pero con la condición expresa de compartir este tiempo con uno de los padres y de no dejar nunca al niño solo ante la pantalla.

Este consejo del tiempo compartido posible y del tiempo solitario proscrito aparece también en las recomendaciones destinadas a los niños de 2 a 5 años. El tiempo que pasen delante de una pantalla debe servir para reforzar los vínculos

con los padres, en ese momento en que los niños desarrollan su capacidad social (compartir, ayudar, dar, etc.). Existe, pues, una forma de transitividad de la atención: de los padres hacia los hijos, de los hijos hacia los dispositivos. Es la edad en la que conviene también establecer y valorar los momentos y espacios de desconexión que se imponen para todos, incluidos los adultos.

El periodo de entre 6 y 12 años es el de la consolidación de las reglas en el momento en que alzan el vuelo digital y desarrollan su autonomía en el universo conectado. Creación de las cuentas, explicación de las reglas de seguridad, advertencias sobre el ciberacoso, implantación de buenas prácticas y fomento de la conexión «activa» más que pasiva son tareas conjuntas que deben desarrollar padres e hijos.

Entre los 13 y los 18 años, la suerte está echada, los comportamientos digitales están afianzados. Es el momento en que la familia y las instituciones educativas deben ayudar al adolescente a tener una mirada crítica sobre sus costumbres, sus comportamientos y el conjunto del entorno digital que es el suyo. Desarrollar en el adolescente la cultura digital para escapar a la servidumbre de las aplicaciones y preparar la emancipación individual y colectiva en la sociedad de los datos. O ayudarle a salir de una posible dependencia del móvil.

¿Una solución?

Me acuerdo de Alicia, una señora mayor a la que su familia le ha regalado un móvil. Tiene que servir para ponerse en contacto con sus familiares, para que puedan enviarse mensajes con regularidad. Sus hijos y nietos han participado en el regalo. Ella está feliz, le parece útil y ya no podría prescindir de él. Nunca abandona el lugar que tiene destinado: junto al teléfono fijo, en la mesita del vestíbulo. «Mira, es el sitio del teléfono», me dice Alicia.

13
EL HORIZONTE Y EL CIELO

La línea de frente

Lo que ocurre con la economía de la atención, las grandes plataformas y las redes invita al pesimismo si nos atenemos al diagnóstico presente, pero a un relativo optimismo a largo plazo. A causa de la toma de conciencia generalizada. Y porque lo que ocurre muestra la tendencia, deja entrever las consecuencias y pone de relieve los límites.

No cabe duda de que estamos permanentemente vigilados. Tampoco de que lo estamos cada vez más. Sin embargo, ser objeto de cálculos constantes no nos convertirá en seres íntegramente calculables. Formar parte de un juego general no nos convierte en jugadores permanentes. El algoritmo ha dado lugar a una transacción desequilibrada. En el universo social de las redes, entregamos demasiado tiempo a cambio del servicio que recibimos. Esta asimetría es posible por culpa de los mecanismos intrusivos que intentan retenernos a cualquier precio. Al mismo tiempo, la satisfacción disminuye, el cansancio expresa el desequilibrio de la transacción, los fenómenos de dependencia generan acciones correctivas. En su método, el robo de tiempo se parece más a un robo con violencia que a la maniobra sutil de un carterista. Los algoritmos escritos para captar toda la atención posible son más intrusivos en su extracción y más toscos en sus propuestas: como todos nos comportamos como nos invitan a hacerlo, nuestros datos de comportamiento actuales no son sino el reflejo de nuestros datos de comportamiento pasados, y son cada vez menos afinados. El algoritmo se puede perfeccionar en su fórmula, pero lo que le alimenta no sigue en absoluto la misma tendencia.

La burbuja emocional funciona, pero provoca demasiado

desorden e ira como para ser sostenible. Las aguas gélidas del cálculo algorítmico mezcladas con los juegos no nos han traído un mundo frío y ordenado. El resultado es un caos que mezcla, en una situación efímera iterativa que funciona como el presente infinito, una mezcla de adicción emocional y de distracción impulsiva.

El neurólogo Oliver Sachs, en una contribución al *New Yorker* de febrero de 2019, anticipaba el temor al paso de lo humano a lo «humeano», un neologismo derivado del nombre de David Hume, autor del *Tratado sobre la naturaleza humana,* escrito en 1740. Para Hume, la humanidad solo es un conjunto de percepciones inestables que se suceden a una velocidad vertiginosa, en un movimiento perpetuo. «Por mi parte, cuando penetro más íntimamente en lo que llamo mi yo, tropiezo siempre con una u otra percepción particular, de calor o de frío, de luz o de sombra, de amor o de odio, de dolor o de placer. Nunca puedo captar mi yo sin una percepción y la percepción es lo único que puedo observar.» La economía de la atención ha acelerado esta sucesión de percepciones. En palabras de Oliver Sachs: «Cuando camino por las calles de mi propio barrio, el West Village de Nueva York, veo humeanos heridos a millares. Jóvenes que han crecido en la era de las redes sociales, que no tienen la memoria personal de cómo eran las cosas antes y no están inmunizados frente a las seducciones de la vida digital. Lo que vemos y aquello hacia lo que caminamos parece una catástrofe neurológica a gran escala».

Lo que está en juego en las grandes plataformas sociales y en nuestra relación con los móviles es un ensayo general de las próximas décadas y definirá la sociedad de los datos que está por venir. No es una guerra contra la omnipotencia tecnológica, que es una fantasía paralizante, sino escaramuzas ilustradas para construir una sociedad digital emancipadora que esté al servicio de quienes la utilizan y promueva los lazos de solidaridad colectiva. Una lucha contra la distopía a través del aterrizaje pragmático de la utopía inicial, que convierta el sueño en cinemascope en acciones cotidianas en el espacio público. El determinismo tecnológico no existe.

Lo que construyó la Ilustración se va redefiniendo: la vida privada, la razón científica, la racionalidad y la democracia. Cada uno de estos componentes se ve modificado por la economía de la atención digital. Esta alteración no es una desaparición, sino una redefinición. Una nueva elaboración, no en la era del número y la masa, sino en la de la multitud. En este ámbito, nuestra línea de horizonte político quizá se esté dibujando en los confines de las Américas.

Chile como horizonte

¿El fin del mundo invita a explorar tierras desconocidas? A veces así lo creo, tanto como amo Chile, ese país que marcó el siglo XX intentando definir una vía inédita hacia un socialismo democrático hecho de «vino rojo y empanadas», una aventura que terminó en un baño de sangre con el golpe de Estado del 11 de septiembre de 1973. Frente a la llegada de la sociedad de los datos, el país tantea e innova. Los movimientos sociales de 2019 y 2020 han precipitado el proceso de redacción de una nueva Constitución, que sucederá a la de la dictadura de Augusto Pinochet, de 1980, que sobrevivió a la democratización del régimen en 1989.

La sorpresa llega de la mano del presidente de la República Sebastián Piñera. Lo conocí a comienzos de los años noventa, adepto del mercado sin límites, joven apresurado, empresario riquísimo cuya fortuna se explicaba en gran medida por sus vínculos con el régimen militar, las privatizaciones a ultranza y la regulación reducida a mínimos. El tiempo solo pudo a medias con sus convicciones. Ha seguido siendo profundamente conservador, pero su fe en el liberalismo absoluto se ha erosionado. Su discurso en la 27.ª cumbre de Jefes de Estado de América Latina, el 21 de abril de 2021, lo muestra: instó a sus pares a legislar juntos para el establecimiento de los «neuroderechos» de la persona, es decir, los derechos del cerebro. «Esto no es ciencia ficción, es ciencia pura y dura, y por eso llamo a todos los países iberoamericanos a anticiparnos al futuro y proteger hoy día, adecuadamente, no solo los datos e información de nuestros conciudadanos, sino

también sus pensamientos, sus sentimientos [...], para evitar que puedan ser manipulados por las nuevas tecnologías.»

El Senado chileno recogió este punto de vista al proponer, a finales de abril de 2021, por unanimidad, que se inscribiera en la Constitución el derecho del cerebro a no ser utilizado sin plena conciencia. A no ser sometidos por la captología. Las cuatro propuestas establecen las condiciones de preservación de los individuos del *brain hacking* (pirateo del cerebro): misma relación con las tecnologías para todos; preservación de los datos de la mente humana para evitar que se trafique con ellos, regulación de los «neuroalgoritmos» y limitación de las capacidades de escritura en el cerebro. «Ninguna autoridad o individuo» debe poder «aumentar, disminuir o perturbar la integridad física y psicológica sin un consentimiento adecuado» utilizando el poder de las nuevas tecnologías sobre el cerebro humano.

Algunas palabras del senador chileno Guido Girardi recuerdan a la película *Inception* y a la capacidad de inscribir en el cerebro de las personas ideas, deseos o necesidades que antes no existían. En el mejor de los casos, anticipan una fase futura desesperante y pueden hacer nacer la misma perplejidad que el final de la película de Christopher Nolan.

Sin embargo, este enfoque establece una de las nuevas fronteras de nuestra sociedad, conquistada por la interacción de la informática, los datos individuales y de comportamiento y las nuevas tecnologías. Debemos diseñar un nuevo mundo y el fin del fin del mundo está contribuyendo a ello.

El cielo como perspectiva

La conquista de nuestro horizonte colectivo no puede llevarse a cabo sin la reconquista de lo que fue nuestro horizonte individual.

Las autoridades de la pequeña ciudad de Rexburg, en Idaho, Estados Unidos, han decidido prohibir el uso del móvil mientras se va caminando, actividad que lleva un nombre nuevo y curioso: *twalking,* una contracción de *twitting* (‘tuitear’) y de *walking* (‘caminar’). Demasiados accidentes, a menudo

ridículos, pero a veces mortales. Sin duda, en unos años lo que pasa allí pasará aquí y en todas partes. En Idaho está comenzando la caza de los sonámbulos en los que nos hemos convertido, esos fantoches que cruzan la calle con el ojo clavado en el móvil, sin preocuparse por los coches o que chocan con otro peatón cuando caminan por la acera.

Una libertad menos, dirán los que se inquietan por las reglas que rigen nuestro comportamiento en nombre de la salud pública y la seguridad de las personas. ¿Y si fuera al revés? ¿Es libertad querer seguir encadenado a la propia servidumbre? «Entre el fuerte y el débil, entre el rico y el pobre, entre el amo y el criado, la libertad es lo que oprime y la ley es lo que libera» (Lacordaire). Ahora todos avanzamos con la cabeza gacha, pero, recuerdo un tiempo en el que mirábamos hacia arriba, sin darnos cuenta siquiera. Y, sin embargo, no soy tan viejo.

Pertenezco a una generación que todavía podía pasear sin auriculares y sin el móvil en la mano, que podía llevar las manos en los bolsillos y vagabundear con la mirada del camino al cielo, negándose a ser domesticados por el pensamiento, pasando de lo importante a lo trivial, de lo personal a lo universal, del presente a la memoria y de la emoción a la meditación. Los filósofos lo saben: caminar es pensar en movimiento. Es también una oración que se hace con las dos piernas, una comunión con lo que nos rodea en el olvido involuntario de uno mismo. Es un regalo y no lo sabíamos. Era una gracia y todavía nos cuesta medir la magnitud de una pérdida que nos afecta a todos.

Nos hemos dejado encerrar, trocito a trocito, y nuestros paseos ahora parecen los de un robot. Primero nuestras orejas acogieron el walkman. ¡Qué sensación de vivir como en una película, al ritmo de una banda sonora que podríamos elegir! Al permitirnos escuchar lo que queríamos, dejamos de escuchar lo que el mundo, la naturaleza y el viento tenían que decir. Luego vinieron los ojos, con la pantalla retroiluminada del teléfono móvil, que nos permitía encontrar el camino, perdiendo de paso el deambular, y nos proponía diversión, aboliendo la creación que nace del aburrimiento. Ahora los

algoritmos parten al asalto de nuestro cerebro. No por razones tecnológicas, sino por razones de modelos de negocio.

Nos interpelan, una y otra vez, con notificaciones: *share, like,* mensaje. Y nosotros respondemos, encantados de dar a nuestro cerebro la recompensa que recibe cada vez que responde a un estímulo inmediato. Nuestra vida está triturada, nuestro deseo ya no tiene tiempo de nacer. Lo que era un paseo por un camino desconocido se parece cada vez más al paseo mecánico en los confines de la pecera. No importa que choquemos con una farola, que nos atropelle un coche o que no veamos a la persona que nos habría cambiado la vida.

Todo veneno genera su contraveneno, y Google fabrica para nosotros una solución en sus teléfonos. La empresa de Mountain View está desarrollando desde hace meses una aplicación llamada «bienestar digital». Ha decidido incorporarle una función llamada *head's up,* es decir, «levanta la cabeza». Un concepto sencillo para una fórmula complicada: cada vez que estemos en peligro, nuestro móvil nos dirá que levantemos la vista. Entre los consejos y los mensajes de precaución, aparece uno más: «Levanta los ojos al cielo».

¿Realmente necesitamos una máquina que nos invite a esta práctica tan antigua y que, sin embargo, sigue a nuestro alcance? Volver a caminar con las manos en los bolsillos, la mirada perdida, el humor vagabundo. El teléfono apagado en el fondo del bolso. La desconexión temporal, para encontrarnos con el mundo, con los demás y, finalmente, con nosotros mismos. Y los ojos clavados en cielo, belleza angelical.

AGRADECIMIENTOS

Este libro se lo debe todo a los lectores de *La civilización de la memoria de pez*. A los que hablaron del libro en sus colegios, institutos, con su familia o amigos, a los estudiantes que trabajaron sobre el libro, a los que lo ilustraron y me enviaron su trabajo, a los lectores que se lo recomendaron a sus amigos y familiares, a los libreros que lo defendieron con una pequeña nota de lectura, a las asociaciones que lo utilizaron, a los que se lo regalaron a sus seres queridos, a todos los que dieron vida a la conversación en torno a un texto que no podía imaginar que sería tan leído y compartido, a todos y todas va mi gratitud. Las cartas, los correos, las preguntas en las presentaciones, las charlas alrededor de mi «memoria de pez» y el deseo de mantener vivo este vínculo han dado vida a este libro. No es exactamente una segunda parte («La civilización de la memoria de pez va a la playa», o algo así), sino una prolongación, esta vez bastante personal.

En la bibliografía cito las lecturas que alimentan estas páginas y envío a sus autoras y autores todo mi agradecimiento. Me gustaría incluir a todos aquellos con los que he podido hablar sobre este tema en los últimos años, en la universidad, en las diferentes instancias o en los foros organizados en torno a la ruptura digital. Son demasiado numerosos para citarlos, pero quiero que sepan que sé lo que les debo.

Mi editor y amigo Christophe Bataille, Olivier Nora y todo el personal de Grasset —en particular Élodie Deglaire, Jean-Marc Levent, Heidi Warneke y Léa Laügt— me animaron en esta aventura y me dieron su apoyo constante. Belkacem Bahlouli, el jefe de redacción de *Rolling Stone,* me ha dado permiso para incluir algunos avances que hice en crónicas mensuales, por lo que le doy las gracias. Benjamin Gans trasladó *La civilización de la memoria de pez* al mundo

asociativo, Elsa Grangier alentó el enfoque de «abandonar la pecera». A ellos y a todos los demás, gracias.

Sophie me acompañó durante todo el proceso, Marie y Sarah me evitaron (espero) la seriedad en demasía, Boris y Yann releyeron el texto con atención y fraternidad, al igual que Martina, cuya ayuda fue más que preciosa. Tengo la suerte de trabajar con los equipos de Arte, que conocen estos temas, y también tengo la suerte de hablar de ellos con mis alumnos de Sciences-Po, que forman parte de la generación que está construyendo lo que va a venir, y por lo tanto me hacen ser optimista.

BIBLIOGRAFÍA

Libros

Jill Abramson, *Merchants of Truth,* Simon & Schuster, USA, 2019.

Theodor W. Adorno y Max Horkheimer, *La dialectique de la raison,* éditions Gallimard, París, 1983 [Existe edición en castellano: *Dialéctica de la Ilustración,* traducción de Joaquín Chamorro, Akal, Tres Cantos 2007].

Adam Alter, *Irresistible: the rise of addictive technology and the business of keeping us hooked,* Penguin Books, 2018 [Existe edición en castellano: *Irresistible: ¿quién nos ha convertido en yonquis tecnológicos?,* traducción de Ana Pedrero, Paidós, Barcelona, 2018].

Yochai Benkler, *Network Propaganda,* Oxford University Press, Nueva York, 2018.

Ray Bradbury, *Fahrenheit 451,* Flamingo, USA, 1999 [Existe edición en castellano: *Fahrenheit 451,* traducción de Marcial Souto, DeBolsillo, Barcelona, 2021].

Mike Brook & Jon Lasser, *Tech generation: raising balanced kids in a hyper connected world,* Oxford Publishing Books, USA, 2018.

Candis Callison y Mary Lynn Young, *Reckoning: Jounalism's and possibilities,* Oxford University Press, 2019.

Dominique Cardon, *Culture numérique,* Presse de Sciences Po, París, 2019.

Nicholas Carr, *The Glass Cage,* The Bodley Head, Londres, 2015 [Existe edición en castellano: *Atrapados: cómo las máquinas se apoderan de nuestras vidas,* traducción de Pedro Cifuentes, Taurus, Barcelona, 2015].

Ashley «Dotty» Charles, *Outraged,* Bloomsbury Publishing PLC, Londres, 2021.

Ernest Cline, *Ready Player One,* Arrow Publishing, Londres, 2012 [Existe edición en castellano: *Ready player one,* traducción de David Tejera, Nova Barcelona, 2018].

Kate Crawford, *Power, Politics and the Planetary Costs of Artificial Intelligence,* Yale University Press, USA, 2021.

Umberto Eco, *Le Pendule de Foucault,* Livre de Poche, Paris, 1992 [Existe edición en castellano: *El péndulo de Foucault,* traducción de R.P y Helena Lozano, Lumen, Barcelona, 1991].

Elizabeth Eisenstein, *The Printing Press as an Agent of Change,* Cambridge University Press, Cambridge UK, 1979 [Existe edición en castellano: *La imprenta como agente de cambio,* traducción de Kenya Bello, Fondo de Cultura Económica, México, 2010].

Edward Morgan Forster, *The Machine Stops,* Wildside Press, USA, 2013 [Existe edición en castellano: *La máquina se para,* traducción de Javier Rodríguez, Ediciones El Salmón, 2021].

Adam Gazzaley, *The Distracted Mind: ancient brain in a high tech world,* The MIT Press, Cambridge USA, 2016.

Robert Green, *The 48 laws of Power,* Profile Books, Londres, 1998 [Existe edición en castellano: *Las 48 leyes del poder,* traducción de Ana Bustelo, Espasa, Barcelona, 2012].

David Hume, *Traité de la nature humaine,* Ellipses, París, 2002 [Existe edición en castellano: *Tratado de la naturaleza humana,* traducción de Félix Duque, Orbis, Barcelona 1984].

Aurélie Jean, *De l'autre côté de la machine,* éditions de l'Observatoire, París, 2019.

David Kaye, *Speech Police, The Global Struggle to Govern The Internet,* Columbia Global Reports, Nueva York, 2019.

Julien Le Bot, *Dans la tête de Mark Zuckerberg,* Actes Sud, París, 2019.

Michael Lewis, *The New New Thing,* Hodder & Stoughton, Londres, 2012.

Xavier de Maistre, *Voyage autour de ma chambre,* Lulu.com, 2011 [Existe edición en castellano: *Viaje alrededor de mi habitación,* traducción de Puerto Anadón, Funambulista, Madrid, 2011].

Hugo Mercier, *Not Born Yesterday,* Princeton University Press, Princeton USA, 2020.

Margaret O'Mara, *The Code,* Penguin Books, Londres, 2019.

Eli Pariser, *The Filter Bubble,* Viking Books, Nueva York, 2011 [Existe edición en castellano: *El filtro burbuja,* traducción de Mercedes Vaquero, Penguin Random House, Barcelona, 2018].

Karl Polanyi, *La Grande Transformation,* éditions Gallimard, París, 1983 [Existe edición en castellano: *La gran transformación,* traducción de Julia Varela, La Piqueta, Madrid, 1997].

Jonathan Rauch, *The Constitution of knowledge, a defense of truth,* Brookings Institution, USA, 2021.

A Brad Schwartz, *Broadcast Hysteria,* Hill & Wang, Nueva York, 2016.

Jean Twenger, *I Gen,* Atria Books, Nueva York, 2017.

James Williams, *Stand out of our Light,* Cambridge University Press, 2018.

Tim Wu, *The Attention Merchants,* Atlantic Books, Londres, 2017

[Existe edición en castellano: *Comerciantes de la atención,* traducción de Paula Zumalacárregui, Capitán Swing, Madrid, 2020].

Shoshana Zuboff, *L'Age du capitalisme de surveillance,* Profile Books Ltd, Londres, 2019 [Existe edición en castellano: *La era del capitalismo de la vigilancia,* traducción de Albino Santos, Paidós, Barcelona, 2020].

Ethan Zuckerman, *Mistrust: Why Losing Faith in Institutions Provides the Tools to Transform Them,* W.W. Norton & Company, USA, 2021.

Artículos

«How Facebook got addicted to spreading misinformation», Karen Hao, marzo de 2021, https://www.technologyreview.com/2021/03/11/1020600/facebook-responsible-ai-misinformation/.

«Inside the Making of Facebook's Supreme Court», Kate Klonick, febrero de 2021, https://www.newyorker.com/tech/annals-of-technology/inside-the-making-of-facebooks-supreme-court.

«Just 12 People Are Behind Most Vaccine Hoaxes On Social Media, Research Shows», Shannon Bond, mayo de 2022, https://www.npr.org/2021/05/13/996570855/disinformation-dozen-test-facebooks-twitters-ability-to-curb-vaccine-hoaxes?t=1630064711447.

«Nick Clegg tries to reset the conversation», Casey Newton, abril de 2021, https://www.platformer.news/p/nick-clegg-tries-to-reset-the-conversation.

«Facebook Doomsday Machine», Adrienne La France, diciembre de 2020, https://www.theatlantic.com/technology/archive/2020/12/facebook-doomsday-machine/617384/.

«How Facebook Is Killing Journalism and Democracy», David Atkins, marzo de 2021, https://washingtonmonthly.com/2021/03/13/facebook-is-killing-journalism-and-democracy-we-should-do-something-about-it/.

«A Day in the Life of Your Data», Arige Hayeg, abril de 2021, https://www.apple.com/privacy/docs/A_Day_in_the_Life_of_Your_Data.pdf.

«I was addicted to the high: I became an influencer as a joke - then it nearly brock me», Bella Younger, mayo de 2021, https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2021/may/01/addicted-to-high-being-accidental-influencer-nearly-broke-me-bella-younger.

«La Commission européenne pousse les plateformes numériques à démonétiser la désinformation», Samuel Stolton, enero de 2021, https://www.euractiv.fr/section/economie/news/eu-commission-presses-platforms-to-de-monetise-di-sinformation/.
«Doit-on laisser les réseaux sociaux faire “la police” eux- mêmes?», @sorianotech, enero de 2021, pic.twitter.com/bstbvLZ490.
«Australia shows the way. It’s the job of governments not big tech to run democrats», John Naughton, febrero de 2021, https://www.theguardian.com/commentisfree/2021/feb/21/australia-shows-the-way-its-the-job-of-governments-not-big-tech-to-run-democracies.
«Mais qui veut éteindre les lumières?», Ariane Chemin y Vincent Martigny, noviembre de 2018, https://www.lemonde.fr/long-format/article/2018/11/15/mais-qui-eteindre-des-lumieres_5384074_5345421.html.
«Why Conspiracy Theories Are So Addictive Right Now», Kevin Roose, octubre de 2020, https://www.nytimes.com/2020/10/07/technology/Trump-conspiracy-theories.html.
«Tim Berners-Lee says Internet access should be a basic right», Kim Lyons, marzo de 2021, https://www.theverge.com/2021/3/12/22327246/tim-berners-lee-world-wide-web-internet-access-basic-right.
«How YouTube got played on Election Day», Casey Newton, noviembre de 2020, https://www.plateformer.news/p/how-youtube-got-played-on-election
«The Coup We Are Not Talking About», Shoshana Zuboff, enero de 2021, https://www.nytimes.com/2021/ 01/29/opinion/sunday/facebook-surveillance-society-technology.html.
«The Life and Death of a Woman-Hater», Jill Filipovic, febrero de 2021, https://www.nytimes.com/2021/02/20/opinion/rush-limbaugh-women.html.
«I’m Struggling with Infomania. Again», Manoush Zomorodi, marzo de 2021, https://manoush.medium.com/im-struggling-with-infomania-again-3ef11dfa0a3e.
«Comment l’épidémie a bousculé votre consommation d’informations», Xavier Eutrope, marzo de 2021, https://larevuedesmedias.ina.fr/pandemie-covid-19-habitudes-consommation-information-medias.
«My exhausting meditation retreat: 10 days of Vipassana, silence and spiders», Jodi Ettenberg, marzo de 2016, https://www.theguardian.com/society/2016/mar/31/meditation-retreat-vipassana-new-zealand-exhaus-ting-silence-spiders.
«Digital Around the World in April 2020», Simon Kemp, abril de

2020, https://wearesocial.com/blog/2020/04/digital-around-the-world-in-april-2020.
«Consommation média: le fossé se creuse entre les générations», Kati Bremme, marzo de 2021, https://www.meta-media.fr/2021/03/13/consommation-media-le-fossee-se-creuse-entre-les-generations.html.
«What can journalists do about the Unreality Crisis?», Tom Rosenstiel, agosto de 2021, https://www.poynter.org/commentary/2021/what-can-journalists-do-about-the-unreality-crisis/?_cf_chl_jschl_tk_=pmd_8cxPqv5drszukOh.WyNcYgvw160TIy4eb1c_9hdMWuo-1630066121-0-gqNtZGzNAiWjcnBszQpl.
«Our place in the value chain could be diminished», Seb Joseph, marzo de 2021, https://digiday.com/media/our-place-in-the-value-chain-could-be-diminished-confessions-of-a-publisher-exec-on-the-future-of-user-level-identifiers/.
«Microsoft's Kate Crawford: AI is neither artificial nor intelligent», Zoë Corbyn, junio de 2021, https://www.theguardian.com/technology/2021/jun/06/microsofts-kate-crawford-ai-is-neither-artificial-nor-intelligent.
«Neurodroits: le Chili veut protéger le cerveau de ses citoyens contre les technologies», *HuffPost* con AFP, abril de 2021, https://www.huffingtonpost.fr/entry/neurodroits-le-chili-veut-proteger-le-cerveau-de-ses-citoyens-contre-les-technologies_fr_608a472ce4b0 46202703a142.
«Twitter: Our Read Before You Retweet, Function Actually Works», Michael Kan, septiembre de 2020, https://www.pcmag.com/news/twitter-our-read-be-fore-you-retweet-function-actually-works.
«Facebook and the Normalization of Deviance», Sue Halpern, mayo de 2021, https://www.newyorker.com/news/daily-comment/facebook-and-the-normalization-of-deviance.
«Twitter's Jack Dorsey wants to build an app store for social media algorithms», Jacob Kastrenakes, febrero de 2021, https://www.theverge.eom/2021/2/9/222754 41/jack-dorsey-decentralized-app-store-algorithms.
«Beyond Facebook Logic: Help us map alternative social media!», Ethan Zuckerman & Chand Rajendra- Nicolucci, octubre de 2020, https://medium.com/@EthanZ/beyond-facebook-logic-help-us-map-alternative-social-media-889b874b7aee.
«Henri Verdier: Un consensus international est en train d'émerger sur ce qu'on nomme une IA responsable», Emile Marzolf, octubre de 2020, https://www.acteurspublics.fr/articles/henri-verdier-lintelligence-artificielle-est-a-la-fois-le-principal-vec-

teur-de-progres-et-de-risques-de-notre-epoque.
«The Great Fragmentation: What it Means for Investors», Nicolas Colin, junio de 2020, https://europeanstraits.substack.com/p/the-great-fragmentation-what-it-means.
«The Complex Debate Over Silicon Valley's Embrace of Content Moderation», Nellie Bowles, junio de 2020, https://www.nytimes.com/2020/06/05/technology/twitter-trump-facebook-moderation.html.
«Screen time: Conclusions about the effects of digital media are often incomplete, irrelevant or wrong», Byron Reeves, Nilam Ram, Thomas N. Robinson, enero de 2020, https://theconversation.com/screen-time-conclusions-about-the-effects-of-digital-media-are-often-incom-plete-irrelevant-or-wrong-129960.
«The Machine Stops», Oliver Sacks, febrero de 2019, https://www.newyorker.com/magazine/2019/02/11/the-machine-stops.
«Can We Conceive of a New Internet?», Adam Glenn, junio de 2021, https://news.columbia.edu/news/reimagine-internet-knight.
«Une politique numérique de gauche est-elle possible?», Aurélien Berthier, junio de 2021, https://www.agirparlaculture.be/une-politique-numerique-de-gauche-est-elle-possible/.
«Zuckerberg's Free Speech Bubble», Kara Swisher, junio de 2020, https://www.nytimes.com/2020/06/03/opinion/face- book-trump-free-speech.html.
«What Instagram really learned from hiding like counts», Casey Newton, mayo de 2021, https://www.platformer.news/p/instagrams-big-likes-anticlimax.
«Do not Disturb: How I Ditched My Phone and Unbroke My Brain», Kevin Roose, febrero de 2019, https://www.nytimes.com/2019/02/23/business/ cell-phone-addiction.html.
«Enfants, adolescents: quand les écrans les intoxiquent», Agnès Leclair, mayo de 2021, https://www.lefigaro.fr/actualite-france/enfants-adolescents-quand-les-ecrans-les-intoxiquent-20210514#:~:text=EN QU%C3%8ATE%20%2D%20Des%20professionnels%20de%20l,sort%20plus%20de%20chez%20lui.
«How the Oversight Board is changing Facebook», Casey Newton, julio de 2021, https://www.platformer.news/pZhow-the-oversight-board-is-changing.
«My Twitter Rehab», Caitlin Flanagan, julio de 2021, https://www.theatlantic.com/ideas/archive/2021/07/twitter-

addict-realizes-she-needs-rehab/619343/.
«They're killing people's: Biden aims blistering attack at tech compagnies over vaccine falsehoods», Mat Viser, Rachel Lerman, Tyler Pager, julio de 2021, https://www.washingtonpost.com/gdpr-consent/?next_url= https%3a%2f%2fwww.washingtonpost.com%2fpolitics%2fbiden-vaccine-social-media%2f2021%2f07%2f16%2ffbc434bc-e666-11eb-8aa5-5662858b696e_story.html.
«President Biden goes after Facebook», Casey Newton, julio de 2021, https://www.platformer.news/p/president-biden-goes-after-facebook.
«Harvard University's Berkman Klein Center for Internet & Society to launch a three-year multidisciplinary Institute to "reboot social media"», julio de 2021, https://cyber.harvard.edu/story/2021-07/berkman-klein-center-to-launch-three-year-institute-for-rebooting-social-media.
«Conservative social networks keep making the same mistake», Casey Newton, julio de 2021, https://www.platformer.news/p/conservative-social-networks-keep.
«Bill Would Strip Social Media of Protections for Health Misinformation», Siobban Hughes, julio de 2021, https://www.wsj.com/articles/bill-to-strip-social-media-of-protections-for-health-misinformation- 11626976800.
«Majority of Covid misinformation came from 12 people, reports finds», Erum Salam, julio de 2021, https://www.theguardian.com/world/2021/jul/17/covid-misinformation-conspiracy-theories-ccdh-report.
«The New Governors: The People, Rules, and Processes Governing Online Speech», Kate Klonick, abril de 2018, https://harvardlawreview.org/2018/04/the-new-governors-the-people-rules-and-processes-governing- online-speech/.
«The platforms try a little transparency», Casey Newton, mayo de 2021, https://www.platformer.news/p/the-platforms-try-a-little-transparency
«The Clickbaitification of Netflix», Dan Kois, agosto de 2021, https://slate.com/culture/2021/08/netflix-top-10-movies-shows-clickbait.html.
«Artist Shows Google Maps'Control over Our Lives by Creating a Fake Traffic Jam», Roberto Baldwin, febrero de 2020, https://www.caranddriver.com/news/a30754804/google-maps-hack-smartphones/.
«Zoom dysmorphia is following us into the real world», Amit Katwala, agosto de 2021, https://www.wired.co.uk/article/zoom-dysmorphia.

«Designing Organizations for an Information-Rich World», Herbert A. Simon, Carnegie-Mellon University, septiembre de 1969, https://digitalcollections.library.cmu.edu/awweb/awarchive?type=file&item =33748.
«The Institutional Impacts of Algorithmic Distribution: Facebook and Australian News Media», Francesco Bailo, James Meese, junio de 2021, https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/20563051211024963.
«Misinformation on Facebook got six times more clicks than factual news during the 2020 election, study says», Elizabeth Dwoskin, septiembre de 2021, https://www.washingtonpost.com/technology/2021/09/03/facebook-misinformation-nyu-study/.
«Les contenus politiques vont perdre de la visibilité sur Facebook», Setra, septiembre de 2021, https://www.presse-citron.net/les-contenus-politiques-vont-perdre-de-la-visibilite-sur-facebook/.
«How platforms are changing our politics», Casey Newton, septiembre de 2021, https://www.platformer.news/pZhow-platforms-are-changing-our-politics.
«Twitter lance un “mode sécurité” qui bloque automatiquement les comptes nuisibles», Eric Le Bourlout, septiembre de 2021, https://www.01net.com/actualites/twitter-lance-un-mode-securite-qui-bloque-automatiquement-les-comptes-nuisibles-2047693.html.
«Loot is a viral social network that looks like nothing you’ve ever seen», Casey Newton, septiembre de 2021, https://www.theverge.com/22655077/loot-social- network-open-source-nft.
«All the most popular posts on Facebook are plagiarized», Casey Newton, agosto de 2021, https://www.platformer.news/p/all-the-most-popular- posts-on-facebook.
«Facebook hides a report», Casey Newton, agosto de 2021, https://www.platformer.news/p/facebook-hides-a-report.
«Steve Jobs était un créateur de génie, Tim Cook est un dirigeant de génie», Sébastien Dumoulin, Nicolas Madeleine, agosto de 2021, https://www.lesechos.fr/tech-medias/hightech/steve-jobs-etait-un-createur-de-genie-tim-cook-est-un-dirigeant-de-genie-1340473.
«What if People Don’t Want “A Career”?», Charlie Warzel, agosto de 2021, https://warzel.substack.com/pZwhat-if-people-dont-want-a-career.
«The Silent Partner Cleaning Up Facebook for $500 Milion a Year», Adam Satariano, Mike Isaac, agosto de 2021, https://www.nytimes.com/2021/08/31/technology/facebook-

accenture-content-moderation.html.
«Apple's two-front war», Casey Newton, agosto de 2021, https://www.platformer.news/p/apples-two-front- war.
«El español será uno de los primeros idiomas en los que profundizará ARTE», Gerardo Granda, agosto de 2021, https://www.larazon.es/television/20210828/rs3eqau 36fgc5cu56oiev6v7ca.html.
«Politico is being sold for more than $1 billion; here are some of the Smart moves it made to get there», Joshua Benton, agosto de 2021, https://www.niemanlab.org/2021/08/politico-is-being-sold-for-more-than-1-billion-here-are-some-of-the-smart-moves-it-made-to-get-there/.
«Privacy-Enhancing Technologies and Building for the Future», Graham Mudd, agosto de 2021, https://www.facebook.com/business/news/building- for-the-future.
«The immortal Myths About Online Abuse», Anil Dash, mayo de 2016, https://medium.com/humane-tech/the-immortal-myths-about-online-abuse-a156e3370aee.
«A tax that could fix Big Tech», Paul Romer, mayo de 2019, https://www.nytimes.com/2019/05/06/opinion/ tax-facebook-google.html.
«Démesure, promesses, compromis», Bernard Stiegler, septiembre de 2020, https://blogs.mediapart.fr/edition/les-invites-de-mediapart/article/050920/demesure-promesses-compromis-13-par-bernard-stiegler.
«Time for the Human Screenome Project», Byron Reeves, Thomas Robinson, Nilam Ram, enero de 2020, https://www.nature.com/articles/d415 86-020-0003 2-5?sf228352517=1.
«You and the Algorithm: It Takes Two to Tango», Nick Clegg, marzo de 2021, https://nickclegg.medium.com/you-and-the-algorithm-it-takes-two-to-tango-7722b19aa1c2.
«The Man Who Built The Retweet: "We Handed A Loaded Weapon To 4-Year-Olds"», Alex Kantrowitz, julio de 2019, https://www.buzzfeednews.com/article/alexkantrowitz/how-the-retweet-ruined-the-internet.
«How YouTube got played on Election Day», Casey Newton, noviembre de 2020, https://www.platformer.news/pZhow-youtube-got-played-on-election.
21st Annual Edelman Trust Barometer https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/ files/2021-01/2021-edelman-trust-barometer.pdf.
«Facebook calls Australia's bluff», Casey Newton, febrero de 2021, https://www.platformer.news/p/facebook-calls-australias-bluff.

«Selon un ancien directeur de Google, une IA consciente et dangereuse telle que Skynet est inévitable», Jonathan Paiano, septiembre de 2021, https://trustmyscience.com/selon-ancien-directeur-google-ia-consciente-telle-que-skynet-inevitable/.
«The Facebook Files», https://www.wsj.com/articles/the-facebook-files-11631713039.
«Facebook a supprimé plus de 15 milliards de faux comptes en deux ans», septiembre de 2021, https://comarketing-news.fr/facebook-a-supprime-plus-de-15-milliards-de-faux-comptes-en-deux-ans/.
«No more apologies: Inside Facebook's push to defend its image», septiembre de 2021, https://www.nytimes.com/2021/09/21/technology/zuckerberg-facebook-project-amplify.html.
«Facebook, Twitter still the leading social media sites where people get news», Adam Benjamin, septiembre de 2021, https://www.cnet.com/news/facebook-twitter-still-the-leading-social-media-sites-where-people-get-news/.
«A rough year for internet freedom», Casey Newton, septiembre de 2021, https://www.platformer.news/p/a- rough-year-for-internet-freedom.
«Why these Facebook research scandals are different», Casey Newton, septiembre de 2021, https://www.platformer.news/pZwhy-these-facebook-research-scandals.
«What is an "algorithm"? It depends whom you ask», Kristian Lum et Rumman Chowdhury, febrero de 2021, https://www.technologyreview.com/2021/02/26/ 1020007/what-is-an-algorithm/.
«Les choses sérieuses commencent», Jacques Attali, septiembre de 2021, https://www.attali.com/geopolitique/choses-serieuses/.
«Facebook whistleblowers share their findings», Casey Newton, septiembre de 2021, https://www.platformer.news/pZfacebook-whistleblowers-share-their.

Documentales

Dopamine, documental de Léo Favier, Arte.
Hold-up, documental de Pierre Barnérias.
Les poissons, pas si cons?, documental de Stéphane Jacques, Ariane Lamarsaude, Arte.

Películas

Origen (Inception), Christopher Nolan, 2010.
La red social (The Social Network), David Fincher, 2010
Lie to me, Samuel Baum, serie de televisión, 2009-2011.

Canciones

«Take Me Home, Country Roads», John Denver.
«Les Faussaires», Francis Cabrel.
«I Feel Like I'm Fixin' to Die Rag», Joe McDonald.
«Rough and Rowdy Ways», Bob Dylan.
«Eye in The Sky», The Alan Parsons Project.

Título original: *Tempête dans le bocal: La nouvelle civilisation du poisson rouge*

Edición en formato digital: 2022

© Éditions Grasset & Fasquelle, 2022
© de la traducción: Alicia Martorell, 2022
© Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2022
Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15
28027 Madrid
www.alianzaeditorial.es

ISBN ebook: 978-84-1148-024-6

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del Copyright.